IO. GRAMMATICI

PHILOPONI

Alexandrei Commentaria.

IN LIBROS POSTERIORVM ANALITICORVM ARISTOTELIS,

Denuo maxima diligentia caſtigata, ac ad Græcorum exemplar longe fidelius quàm antea collata.



VENETIIS,
APVD HIERONYMVM SCOTVM.
M D LXIX.

IOANNIS GRAMMATICI PHILOPONI Alexandrei, Expoſitio clariſsima in Libros Poſteriorum Analiticorum Ariſtotelis.

LIBER PRIMVS.

Tex.c.1 *OMNIS doctrina, et omnis diſciplina intellectiua, ex præexiſtenti ſit cognitione.*

Tex.3. *Manifeſtum eſt autem hoc ſpeculantibus in omnibus. Mathematicæ enim inter ſcientias per hunc modum perſiciuntur, et aliarum una quæque artium. Similiter autem & circa orationes, quæ per ſyllogiſmos, & quæ per inductionem. vtrẽq; enim per prius nota faciunt doctrinam. hæ quidem accipientes tanquam à ſcientibus" illæ uero* [Tradũctio Boenij habet nouis.] *monſtrantes uniuerſale per id, quod manifeſtum eſt, ſingulare. Similiter autem & Rhetorici perſuadent. aut. n. per exempla, quod eſt inductio: aut per enthymemata, quod quidem eſt ſyllogiſmus.*

Commen. 1: LIBER hic, in quo de demonſtratione ſermo eſt, finis eſt Logicę tractionis. cætera enim logicalia volumina ob demonſtrationem nobis tradidit Ariſtote. doctrinam. ſ. vocum ſimplicium in prædicamẽtis. Propoſitionum in hoc libro de [Iſte lib. eſt finis logicæ tractãtõis et alia logicalia ſunt propter iſtum.] Interpretatione. Syllogiſmorũ in Prioribus reſolutorijs, vt ita per earum viam, ad hãc tanq̃ aliarum finem perueniremus. Decenterq; admodum id fecit. quemadmodum. n. impoſsibile eſt cytharam pulſare ſimpliciter neſcientem lydiam, aut doricam harmoniam cognoſcere, nec rurſus picturę ſimpliciter expertẽ (ſi acciderit (oxyrynchũ pingere, ſic impoſsibile eſt demonſtratiuum cognoſcere ſyllogiſmum, antequam diſcamus ſimpliciter ſyllogiſmũ. Poſt hæc, qm̃ ſyllogiſmus ſimpliciter ex propoſitionibus conſtituitur, nec ſine illis cognoſci poteſt, præbuit nobis librum de Interpretatione, in quo de illis differit. Rurſum vero, quoniam impoſsibile eſt propoſitiones noſſe abſque ſimplicibus vocibus, ex quibus conſtituuntur, ante Librum de Interpretatione prædicamenta dedit, in quibus nos edocet ſimplicium vocum [Species ſyllogiſmi.] & poteſtates & ſignificationem. Et quoniam ſyllogiſmi plures ſunt ſpecies, vt in Prioribus Reſolutorijs per plura monſtrauimus, ſophiſticus dialecticus, & demonſtratiuus: Demonſtratiuum quidem in his nobis præbet. Dialecticum vero in topicis, vbi quo pacto ad vtranque partem argumentemur tradit, ne decipiamur à nobiſcum diſputantibus. Edocet autem nos & ſophiſticum ſyllogiſmum in ſophiſticis elenchis, velut auxiliare pharmacum nobis exhibens ad euitandas (vt [Sophiſticis in tẽdere ludẽtiũ magis, quam ſtudentiũ eſt.] ipſe dixit) ſophiſticas importunitates. Quemadmodum & medici de venenis tractant non ad vſum, ſed ad fugam. Nemo. n. ſuſpicietur (ſicut multi reputant) haberi ſyllogiſmorum ſophiſticorum apud Philoſophos rationem. ludentium enim magis quàm ſtudentium eſt huiuſmodi ſpecies ſyllogiſmorum, vt omne excedens maius eſt exceſſo: terram olus excedit: eſt ergo maius terra. Quinimmo magis redargutionem eiuſcemodi decipularum in illis nobis tradidit Ariſtote. Vnde nec inſcriptum eſt volumen (de ſophiſticis eſt ſyllogiſmis) ſed ſophiſticæ redargutiones. [Inſcriptio lib. elenchorum.] Apud Philoſophos enim demonſtratiui ſyllogiſmi ratio habetur, qui non ex opinabilibus, ſed ex neceſſarijs & per ſe credibilibus propoſitionibus conſtat, Quare & impoſsibile eſt ei ſuadere. qui eiuſmodi rationum neceſsitatem ſectatur. neque enim ſimpliciter nos cedere apparentibus decet perſonis, id enim mobilis ingenij eſt, ſed veritatem per ſequi cum demonſtratione, etiam ſi vniuerſi nolint, Demonſtrationem igitur omnis logicæ facultatis finẽ eſſe palam factum eſt. Demonſtratione autem Philoſophis opus fuit, velut inſtrumento ad philoſophiæ partium contemplatiuæ. ſ. & practicæ directionem. ſicut. n. faber amuſsis vſu, lignum rectum à curuo diſcernit, ædificator perpendiculo parietem æqualem ab inclinato, ſic, & Philoſophus ſ'm contemplationem quidem verum à falſo demonſtratiua regula diſcernit, ſ'm actionem autem bonum à malo. [Demonſtratio ad quid inſeruiat.] Demonſtratio igitur eſt ſcientialis ſyllogiſmus ab his rationibus, quibus per ſe creditur, & quas omnes confitẽtur, acceptus. [Quid demonſtratio.] Eſt autem prior ordine liber propoſitus ſophiſticis elenchis. [Ordo libr.] nam quòd topica ſequi deberet, in illis monſtrauimus probabilibus. n. exercitati facilius neceſſarijs applicabimus. Quod vero pæcedat ſophiſticos elenchos hinc manifeſtum eſt. Inutilis eſt enim omnino ad demonſtrationem eiuſmodi tractatus, & interijcere his, qui ad demonſtrationem contendunt voluminibus importunum. Et maxime verenda eſt priuſquam verum noſcatur, in mendacijs conuerſatio, cum latere nequeat contractus mali habitus. Et tertio, ſi iuxta poſitionem veritatis mendacium redarguitur, decet antea veritatem cognoſcere, mox vero reliquum eſt, facto illius habitu, ad mendacij confutationem collatione huius ad illam procedere. [Prius verum quã mendaciũ ſcire oportet.] Sciendum autem & hic Ariſtote. conſuetum ſuumq; doctrinæ morem ſectari & ab vniuerſalioribus inchoare. {Omnis. n. inquit doctrina & omnis diſciplina intellectiua ex præexiſtenti fit cognitione} mox ita ad particularia deſcendit, hoc eſt propoſitum. [Ab vniuerſalibus incipit Ariſtote. vt mos eſt.] Q m̃. n. docere vult ex quibus demonſtratio fiat, hoc ipſum prius aſtruit, quòd ex quibuſdam præcognitis fit demonſtratio: tum demum quænam ſunt illa. vt igitur oſtendat ex præcognitis eſſe demonſtrationem, vniuerſaliter, oſtendit omnem doctrinam & omnem diſciplinam ex præexiſtentibus & præcognitis fieri. Si ve-

ro hoc, & eſt demonſtratio doctrina quædam & diſciplina, & demonſtratio igitur ex prgexiſtenti fit cognitione, hoc eſt ex cõmunibus cõceptibus* impoſsibile enim erit aliter demonſtrare niſi prius è cõ:bus conceptibus animi abſumpſeris propoſitiones quaſdam, quas omnes conſiteãtur, vt.n. in geometricis contemplationibus impoſsibile eſt aſtruere bina latera trianguli reliquo maiora eſſe, non præcognito ſimpliciter triangulo, aut ſimpliciter angulo: ſic impoſsibile eſt noſcere demonſtrationẽ ſine cognitione præexiſtenti. Omnis doctrina & oĩs diſciplina. Scire decet duos eſſe modos, quibus omnis fit cognitio (vt inquit Plato) diſciplinam & inuẽtionem: aut enim ab altero diſcentes cognoſcimus, aut ipſimet inuenientes.

*alias notionibus.

Contra expõnem Alexan. ἀντίρησις

Dicit igitur hic Alex. ſed non bene, per cognitionem intellixiſſe hic Ariſt. inuentionem. vt dicatur, Omnis doctrina & omnis diſciplina ex præexiſtenti fit inuentione. Sed minime verum eſt. ipſe.n. in proceſſu manifeſte nobis tradit inueniendi rationem & alioquin inuentioni præexiſtit quæſtio. vnde inuentũ nõ eſt ex per ſe creditis, id eſt aut ex cõmunibus cõceptibus animi, aut ex his, quæ ſenſu noſcuntur. Prima.n. horum notio ex alijs non ſumit fidem, de eis vero quæſtio fit nulla, quare & omnis inuentio ex præexiſtenti quadam & ipſa fit cognitione, ſicut & diſciplina. Quid ergo differt verbum illud, ex præexiſtenti fit cognitione, ab hoc, ex præexiſtenti fit diſciplina, vel inuentione. vtrique enim harum quippiam prgnoſce oportet, ſimul autem & diſciplinam eſſe & cognitionem impoſsibile. ſiquidem & diſciplina illa ex alia erit. Dixit.n. omnis doctrina & omnis diſciplina: & ſic in infinitum. Non ergo per cognitionem intelligenda eſt inuentio, ſed ſimpl'r intelligendum eſt ex præcognito quopiam, ac præaccepto, ſecundum quemcunque modum præexiſtens fuerit illius cognitio, ſiue ex diſciplina, ſiue ex inuentione, ſiue etiam ex per ſe creditis & indemonſtrabilibus fuerit.

Doctrina & diſciplina ſubiecto idem ſunt, ſed habitu differunt.

Doctrina vero & diſciplina ſubiecto quidem eadem ſunt, habitu vero tantum differunt. Ceu nanque via ab Athenis ad Thebas, & à Thebis ad Athenas habitu differunt, ſubiecto vero eædem ſunt, ſic & in doctrina & diſciplina. actus.n. è præceptore in diſcipulum procedens, doctrina dicitur Circa diſcipulum vero, ſiue actus, ſiue affectio quędam producta dicitur diſciplina. Bene autem dixit, ex præexiſtenti fit cognitione. Si.n. omnis doctrina & omnis diſciplina ex præexiſtẽti fieri diſciplina in infinitum abiret ratio. Rurſus enim illius diſciplinæ præexiſtentem quæreremus, & huius aliã in immenſum. ſic autẽ omnis cognitio deſtrueretur, nec poſsibile erit aliqd cognoſcere. vt.n. vnũ quippiã addiſcamus, infinita prędiſcere opus erit. Infiniti vero non eſt ſcientia, quod eſt abſurdum.

1 phy. tex. cõmen. 15.

bene igitur dixit ex præexiſtentibus cognitione: Mirifice vero adiecit. verbum illud, intellectiua, vt diſtingueret contra ſenſitiuam cognitionem. Verbi gratia, hoc eſſe album ſenſus ipſe docet: quanquam non anteceſſerit præcognitio, eodem modo & hunc eſſe Socra. ſenſus.n. demonſtrat ipſum antea ignotũ. Alioquin & intellectiuam dixit non demõſtratiuam ad magis vniuerſale aſcẽdens, vt omnem comprehendat ſyllogiſmum. Ex dialecticum & ſophiſticum, & inductionem, & rhetoricas perſuaſiones. fit igitur in prima figura ſyllogiſmus huiuſcemodi. Demonſtratio eſt intellectiua cognitio: Omnis intellectiua cognitio ex præexiſtenti fit cognitione: Demonſtratio igitur ex præexiſtenti fit cognitione. Intellectiua autem dicitur cognitio, quoniam demonſtrat ac ſuppeditat nobis viam, quæ eſt ad demõſtratiua compendia.

Syllogiſmus textualis.

Quum vero dixerit, quod omnis doctrina & omnis diſciplina ex præexiſtenti fit cognitione, probat hoc ex alijs artibus & ſyllogiſmis, & ex inductione & ex rhetorico argumento, quod conſtat ex enthymematis & exemplis, & ex alijs quidem artibus, quoniam nouit ſic Themiſt. forte Credo & prænoſcit, corium quidem ſectile, ferrum vero quod ſecet, prænoſcens igitur hoc, arti ſe committit, & quod reſtat, docetur quonam pacto ſecare debeat. Medicus itidem prænoſcens corpus ſectile ſectiuum vero ferrum ad chirugiam inducitur, & ſic in artibus eſt videre præcognitionem. In ſyllogiſmis vero neceſſe omnino propoſitiones præcognouiſſe & conceſsiſſe, vt conſeſſas, mox compoſitione earum artificioſe facta, quod reliquum eſt, inducere concluſionem. Ex inductione etiam ſic eſt fidem facere. ſi enim diſcere voluero, vnde omne animal inferiorem moueat mandibulam, ita eſſe aio, ex quo & homo & bos, & canis, & cætera inferiorem moueat mandibulam, à cognitione hinc eſt quod præexiſteret omnium particulariũ cognitio, ex qua mox vniuerſale ſyllogiçauimus. Ex enthymematis rurſus eſt ita ſyllogiçare, vt in rhetoricis. verbi gratia ille valde exornat. ergo eſt adulter. Relinquunt autem hi vnam propoſitionem, videlicet, omnis qui exornatur adulter eſt. Præcognoſcunt ergo & hi criminoſam eſſe exornationem. Dictum eſt autem anthymema à relicta & enthimema in mente cogitare vna propoſitione. In exemplo vero ita conſpicua eſt præcognitio, verbi gratia. Num ſunt opes Aſchini dande: nam Pyſiſtratus cum accepiſſe tyrannus factus eſt. Quapropter bene dictum eſt ab Ariſtot. omnem doctrinam & omnem diſciplinam ex præexiſtenti fieri cognitione. Mathematicæ enim inter ſcientias per hunc modum perficiuntur. Mathematicæ enim hoc eſt, rationales ſcientiæ per ipſa fidem faciunt, hoc eſt per hunc modum diriguntur, ideſt, per præcognitionem regulantur, vt diximus. Similiter autem hoc, & in alijs artibus eſt videre. & circa rõnes, videlicet ſyllogiſmos. Nam & qui vniuerſalia ex particularibus aſtruũt, vt qui particularia ex vniuerſalibus per ſyllogiſmos, fidem faciunt ex præexiſtenti cognitione, & hi quidem accipentes tanquam à ſcientibus. ſcientes accipit pro his, qui nobiſcum diſputant. Si nanq; volo aſtruere, quod anima eſt immortalis, ſuſcepiſſe prius opus erit ab eo, qui nobiſcum diſputat tanquam à præcognoſcente, quod anima eſt per ſe mobilis, & qđ per ſe mobile eſt immortale. Si vero hoc non acceperit, alia via opus erit ad hoc aſtruendum, vt quod per ſe mobile ſit ſemper mobile qua demonſtraretur aĩa immortalis. Similiter autẽ & Rethorici perſuadent. Dicit æque ac philoſophici ſyllogiſmi, Rhetoricos etiam ex præexiſtenti fieri cognitione. vt enim oſtendimus, & exemplum & enthymema ex præexiſtenti cognitione fiunt. Bene autem inquit, perſuadent, ſicut enim ait Plato in Gorgia gemina fides eſt, vna doctrinalis, altera ſuaſiua: illa vtũtur Philoſophi, vtpote de veritate diſſerẽtes, ſuaſiua autem Rhetores tanquam magis ſtudioſi ſuadendi, quam proponendi vera.

Dupliciter autem neceſſarium eſt præcognoſcere, alia nanq; quia ſunt, prius, opinari neceſſe eſt: alia uero, quid eſt quod dicitur intelligere oportet. quædam autẽ utraq; ut quoniam omne quidem quod eſt, aut affirmare, aut negare uerum eſt, quia eſt: triangulum autem, quoniam hoc ſignificat, ſed unitatem utraq; & quid ſignificat, et quia eſt. non enim ſimiliter horum unumquodq; manifeſtum eſt nobis. Tex.c.2.

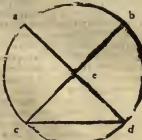
Quum

Comm. 2.

Quū dixerit oēm doctrinam & omnē diſciplinā ex præexiſtenti fieri cognitione, idq; probauerit & ex alijs artibus & ſyllogiſmis,& ex inductione,& rhetoricis ſua delis: Vult nunc oſtendere quænā ſunt ea, quæ prænoſci debent. Et qm non eſt nūc particulatim de ſciētijs nobis propoſitū,ſed ſimpliciter de demōſtratiua diſciplina,nō expedit quærere quæ in ſingulis ſciētijs præcognoſci debent, ſed quæ ſimplr in demonſtratiua. hoc aūt nequaq̄ noſcemus,niſi prius di dicerimus quibus modis præcognoſcantur ea quæ præcognoſcuntur.hoc vero rurſus nō aliter nobis aderit, niſi & prius didicerimus, in quibus oīno ſit demōſtratiua ſcientia,& per quæ concludat.hoc igitur neceſſario prius eſt tractandū.Dico igitur,ꝙ in oī demonſtratione bina hæc ſpectare licet:& problema,qđ ſcilicet demonſtrandū proponitur,et propoſitiones,quibus id aſtruitur problema. Rurſus vero in omni problemate bina hæc ſpeculantur r datū & quæſitum.v.g.in problemate. Nū aīa ſit immortalis, ſubiectus terminus (anima)datus eſt.Quæritur aūt qui prædicatur,nū.I.immortalis.Nō ſolū aūt in problematibus quęrentibus ſi in ſe rebus accidētia,datū inuenimus & quæſitū, verū etiā in his,quæ in totū,an eſt,quęrunt ipſa diuiſio ſpeculatur. vt in eo,quo quęritur,an eſt aīal hircoceruus, datum eſt aīal.quæſitū vero hircoceruus. Quęrit.n.problema nō qđ eſt aīal,hoc.n.manifeſtum, ſed an huiuſcemodi aīal. adiectio.n.hæc hircoceruus eſſe aīal confiteatur,qualitatē vero eius quandā requirit.Similiter quærentibus nobis,an ſit locus vacuus, datū eſt locus, quærimus aūt an vacuus. vnde omnes ꝓpoſitiones,per quas aſtruitur problema,ad minus duæ ſunt, quas ante vnamquāq; particularium demonſtrationum præcipere opus eſt.Non.n. poſsibile eſt quicquam concludere,non omnibus propoſitionibus cognitis. Simpliciter tamen ſine demonſtratione impoſsibile eſt ambas æquæ prænoſce propoſitiones,ſed ſolam neceſſe eſt maiorem, quam omnino neceſſarium eſt vnam eſſe è cōmunibus dignitatibus, ſine qui bus demonſtraſſe quippiā impoſsibile eſt.Minores vero propoſitiones,qm ſunt infinitæ,pro ſingulis enim theorematis propriē quædam capiuntur: merito impoſsibile eſt abſque omni demonſtratione prænoſcere. Comprehenduntur attamen in maioribus propoſitionibus, ideſt, dignitatibus etiam minores virtute. verbi gratia, tribus rectis ſuppoſitis a b c: ſi dixero, quoniā vtraq; ſ. a & b, ipſi c æqualis eſt, a, & b ſibijnuicem æquales eſſe qm quæ eidem ſunt æqualia,& ſibijnuicem ſunt æqualia.Manifeſtum eſt,minorē propoſitionem, a & b ſunt ipſi æquales,contineri in propoſitione dicente, quæ habent æqualia ſibi,ſunt æqualia.In ſyllogiſmo quoq; dicte,homo eſt animal,animal eſt ſubſtantia:homo eſt ſubſtantia,minor propoſitio,quæ dicit,quod homo eſt animal,comprahenſa eſt in maiori, videlicet animal eſt ſubſtantia. Vnde tria ſunt,quæ ante omnem demonſtrationem præaccipere opus eſt. Datum,quod quæritur:Dignitas. vt exempli gratia in primo Theoremate elementorum Euclidis quæractę.ſuper datam rectam terminatam triangulum æquilaterum conſtituere: Datum eſt recta terminata.Quod vero quæritur triangulus. æquilaterus.Dignitas autem in proſyllogiſmis quidem, Qđ quæ ex centro circuli ad circunferentiam incidens recte ſunt æquale inuicem, & quod quæ eidem ſunt æqualia, ſibijnuicem ſunt æqualia.In concluſione vero,quod triā gulus æquilaterus eſt,qui ſub tribus rectis æqualibus cō tinetur. Et obſerua quomodo omnia, quæ dicta ſunt à Geometra tuetur præaccepta,quidque recte eſt & quid

Tria ſunt quę ante oēm demonſtrationē præaccipere opus eſt Datū quod quæritur & Dignitas.

terminata,& quid triangulus æqualiter & reliquæ dignitates.Quædā vero etiam prætermiſſa ſunt ab eo. vt quæ baſis,quid conueniens,quid æquale,tanquam communi vſu nota hæc.Eadem vero in ſciētijs & in artibus diſcurrens inuenies. v.g.in medicina,datum quidem eſt,ſi acciderit forte hominē febre teneri.Quod quæritur autem, quænā febris ſpecies,vel quæ initiatiua eſt cauſa,quodue decubitus principium.Dignitas autem contraria contrarijs curari.Non autem quemadmodū ſcientiæ præaſſumptas cōmmuniter habent dignitates,vel definitiones,per quas demonſtrationes fiunt,ita & in artibus fieri poteſt, vt phyſiologia,aut medicina. Indefinitę.n.cum ſint,hoc facere nequeunt.Scire tamen expedit,nōnunquam datū quæſitum fieri,& quęſitum datum, vt in primo quidem Theoremate datum eſt,recta,eadem vero nunc data, ſit quęſitum in xiij.dicente.Si ad rectam quampiā et ſignū in ea, binæ rectæ non ad eaſdem partes iacentes, conſequentes angulos duobus rectis æquales fecerint: rectū ſibijnuicem erunt rectæ. Si.n.monſtrauero rectas inuicem in rectum eſſe,oſtenſum tunc erit.& rectā vnā eſſe. Siquidē recta linea ea eſt,quę ex æquo ſua interiacet pūcta,quocirca datū,factum eſt quæſitum. Rurſus,ſi dixero, cuiuſuis trianguli bina latera reliquo eſſe maiora



Datum cœpi triangulū. ſi tū accepero quadrangulum ab c d.& eduxero diametrum b e,quem bifariā ſecuerim in ſigno e ; & eiecero ab angulis e c d, ad ſignum e binas rectas ad a, e,& d, e:Quæro,an triangulus eſt a, c,d: quod quidem nūc ſit quæſitū.Si.n.monſtrauero a e,& d e,eſſe rectā vnam,manifeſtū erit triangulum eſſe a c d. Scire tū expedit quædā eſſe data, quę nunq̄ fiunt quæſita.vt ſi dico datā magnitudinē mouere,nunq̄ erit quęſitum magnitudo. Et rurſus,ſi dico ſphærā,nunq̄ quæſitum facio, ſem p.n.ipſa eſt.Circulus quinetiā ipſe ſemp datus eſt in planis,in ſolidis tū eum reperimus quæſitum, vt in hoc Theoremate, ſi ſphæra in plano ſecetur, ſectio circulus eſt:nemo igitur quærit,an hoc ſit ſphæra, an hoc ſit circulus in plano,in hoc ſit magnitudo, hæc.n. ſenſu comprehenſa ſunt.Ea igitur in quibus eſt demonſtratio hæc ſunt,& in his,& per hęc omnis demonſtratio perficitur.

Modi,inquit,quibus prænoſcuntur,duo ſunt,& quid eſt,vel quid ſignificat, & vt ſit. Et dixit in dato quidem opus eſt prænoſcere, & vt ſit, & quid ſignificat, vel quid eſt an quæſitio vero non ꝙ eſt, ſed quid ſignificat, vel quid eſt vt data fuerit recta terminata, prænouiſſe oportet & vt terminata ſit recta, & quid ſignificat nomen. In eo vero, quod quæritur, hoc eſt in æquilatero triangulo quid ſignificat ſolum, non.n.tunc prænouiſſe oportet, vt ſit. non.n.quæreretur. In dignitatibus profecto, vt in hac, eidem æqualia inuicem ſunt equalia, vt de reliquis ſolum, vt ſit prænouiſſe opus eſt. Si quis

vero ita dubitet, quid igitur non oportet, nos etiam ſci-
re quid ſignificentur aſſerimus, maxime quidem pro
comperto id affuiſſe. Impoſsibile.n.eſt quicquam ſcire
vt ſit, neſciẽtem quid nomen ſignificet, vt hircoceruum
namq; eſſe, nequit ſcire, qui ignorat quid ſignificet, non
contingit igitur ſcientem, vt ſit, quicquam ignorare quid
ſignificet. Præterea quid ſignificet. non in totis propo-
ſitionibus accipere, ſed in ſolis terminis, & ob id in dato
& quæſito, quoniã termini ſunt opus eſt prænouiſſe quid
vtrunq; ſignificet, in dignitatibus vero, qm̃ propoſitio-
nes ſunt, nõ quid ſignificent quęrimus, ſed vt ſint. Quid
ſignificat.n. magis in dignitatum terminis locum habe-
bit, q̃ in tota propoſitione. Ipſe.n. propoſitio aliquid ali-
cui ineſſe ſignificat, ſcire vero & illud opus eſt. Ex digni
tatibus, alias quidẽ cõmuniter cunctis, ſcientijs ſubiectas
eſſe, alias quibuſdam, alias vni ſoli. Verbi gratia hæc (in
ſingulis affirmatio aut negatio verificatur) in omni ſcien
tia locũ habebit, ſiquidem illa, & in cõmunibus artibus
vtimur & in mutuis ſermonibus. Hæc vero) quæ eidem
æqualia inuicem ſunt æqualia) & hæc, ſi ab æqualibus
æqualia demantur, reſidua ſunt æqualia (pluribus con-
gruũt ſcientijs, Nam & Muſica & Geometria, & Arith-
metica his vtitur, hæc vero) quæ ſibimet congruunt in-
uicem ſunt æqualia, ſoli Geometriæ accidit. Dupliciter
autem eſt neceſſarium præcognoſcere, &c. Cum dixerit
dupliciter neceſſariũ eſt præcognoſcere, inducit modos
tres. Inquit.n. alia vt ſunt præſumi oportere: Alia vero
quid ſit quod dicitur noſcendum eſſe: Alia vero vtrũque
& cauſa ex dictis clara eſt. & vt tria ſint quę ante omnem
ſcientiam præſumenda ſint, quorum duo quidem vno
modo, tertium vero ſimul duobus. Et vt modi ipſi, qui-
bus ea pręſumuntur duo ſint, vt ſit, & quid ſignificat. ver
bi gratia hanc. Omnẽ quidem aut affirmare, aut negare
verum eſt vt ſit propoſitio hæc, omne quidẽ &c. exem-
plum eſt dignitatis, in qua prænoſcere ſolũ oportet, quia
vera eſt. Triangulum vero quid hoc ſignificat. hoc eſt
exemplum quæſiti, in quo quid ſignificat opus eſt præ-
cognoſcere: id vero, vnitatem autem ambo. exemplum
eſt dati, in quo modus vterque præcognitionis capitur.
Multoties.n. vnitatem pro dato accipimus. vt ſi vnitas
numerum metiatur, æque vero alius numerus alium
numerum, & vnitas viciſsim trium numerum metia-
tur, ac ſecundus quartum. Oportet igitur prænouiſſe
& datum hoc, vnitatem ſcilicet eſſe, & quid vnitatis no-
mine ſignificetur. Non enim ſimiliter vnumquodq; ho-
rum manifeſtum eſt. Datum enim & vt ſit habet, & quid
ſignificet, quæſitum vero quid ſignificet ſolum, & di-
gnitas vt ſit.

Dignitates quo ſubijciuntur ſcientijs diuerſis.

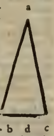
Tex. c. 3. & 4.

*Eſt autem cognoſcere alia quidem prius cognoſcentẽ,
aliorum & ſimul notitiam capientem, ut quæcunque con
tingunt eſſe ſub uniuerſalibus, quorum habet cognitio-
nem. Quod quidem enim omnis triangulus habet * tres
angulos æquales duobus rectis præſciuit, quod uero hic,
qui in ſemicirculo eſt, triangulus ſit, ſimul inducens co-
gnouit. Quorundam enim hoc modo diſciplina eſt, & nõ
per medium ultimum cognoſcitur, ut quæcunq; iam ſin-
gularia eſſe contingit, nec de ſubiecto * quopiam. Ante ue
ro quam inductum ſit, aut acceptus fuerit ſyllogiſmus,
modo quidem aliquo fortaſſe dicendum eſt ſcire, modo au
tem alio, non quod enim non ſciuit, ſi eſt ſimpliciter, hoc
quomodo ſciuit, quòd duobus rectis pares habet ſimplic i
ter? ſed manifeſtum, quòd ita quidem ſcit, quoniam uni-
uerſaliter ſcit ſimpliciter autem nõ ſcit. Si uero non, quæ
eſt in Mẽnone dubitatio, continget. aut.n. nihil addiſcet
aut quæ nouit. nõ enim iam ueluti quidam nituntur ſolue
re, dicendum: nunquid noſti omnem dualitatem, quòd par
eſt, aut non, aſſerente autem, attulerunt quandam dualita
tem, quam non exiſtimabat eſſe: quare neq; parem. Sol-
uunt enim, non: dicentes ſcire omnem dualitatem parem
eſſe, ſed quam nouerunt, quod dualitas. At qui ſciunt qui
dem cuius demõſtrationem habẽt, & cuius acceperunt,
acceperunt autem non de omni, de quo utique nouerint,
quod triangulum, aut quod numerus, ſed ſimpliciter de
omni numero, atq; triangulo. nulla enim propoſitio acci-
pitur talis, quòd quem tu noſti numerum, aut quam tu
noſti rectilineam, ſed de omni. Sed nihil, ut opinor, probi
bet, quod addiſcit aliquis eſt ſic ſcire, eſt autem ſic igno-
rare. abſurdum enim non ſi nouit quodammodo, quod ad
diſcit, ſed ſi ita, ut inquantum addiſcit & ſic.*

L. y. tres angulos non habetur in græco tex. alias ſubiecto aliquo. πρὶν δὲ ἐπαχθῆναι ἢ λαβεῖν συλλογισμόν. Vide. 2. Priorum. ca. 19.

Cum dixerit omnem doctrinam & omnem diſcipli- commen. 3.
nam ex præexiſtenti fieri cognitione, nũc intendit & de
inuentione dicere, & demonſtrare etiam ipſam ex præ-
exiſtenti cognitione fieri. Nam cum intellectiua cogni-
tio nobis adueniat aut, per doctrinam & diſciplinã, aut
inquiſitionem & inuentionem: & in vtroque modo ne-
ceſſe ſit ex præcognitis quibuſdam fieri in nobis cogni-
tionem: ideo demonſtrato altero modorum, accedit ad
reliquum, vt clarum ſit omnem cognitionem intellecti-
uam, ſiue ſit ex doctrina & diſciplina, ſiue ex inquiſitio-
ne & inuentione ex præcognitis quibuſdam accedere.
Prius vero diſputans de inuentione, intendit de cognitio
ne docere, tanquam de magis vniuerſali, vt in proceſſus
mõſtrabimus. Cognoſcẽdi igitur modi duo ſunt. Vnus,
qñ in præcognitum quempiam rurſus incidimus, obli-
uione non intercedente. veluti ſi primo viſu quempiam
habemus, eiuſdem memoriam tenentes, iterum videa-
mus cognoſcere hunc nos dicimus. At ſi obliuio inter-
ceſſerit, habent mox eiuſdem interato notitiam, non am
plius cognoſcere dicimur, ſed recordari. Et vnus quidem
hic modus eſt ac primus. Secundus autem, vt cum habẽ
tes vniuerſalis ſcientiam, in particulare quippiam incide
rimus, quod prius non vidimus, mox id vniuerſali, cuius
notitiam habemus inſeruerimus. verbi gratia, ſi quis vi-
derit magnetem lapidem ferrum trahere. ſiquidem an-
tea non prænouerit, omnem huiuſcemodi lapidem fer-
rum trahere, non dicitur cognoſcre, quòd lapis magnes
ſit eius potentiæ lapis. Sed primum diſcit, ſi copiam du-
centis habet, quod omnis magnes lapis trahitur ferrum,
mox eo cognito, nactus particularem lapidem, ſtatim
congnoſcitur ipſum eſſe, qui ſub vniuerſalem illam ſpe-
ciem reducitur. Secundo igitur e duobus his cogno-
ſcendi modis, inquit Ariſtote. inuentionem fieri, quan-
do ſcilicet in particularia quædam Theoremata non
antea nobis præcognita primum inciderimus, è qui-
buſdam vniuerſalioribus præcognitisq́;, notitiam eo-
rum tenentes. verbi gratia, ſi in triangulo æquicrure,
a b c a vertice ad baſim a, c, perpendicularem duxeri-
mus a d, vt & bifariam baſis diuidatur, & duo triangu-
li neceſſario fiant a b d, & a d c, & veniat in quæſtio-
nem, an trianguli a b d, a d c æquales facti ſint, necne.
Huius cognitionem inueſtigabimus ipſum inſerentes
alijs vniuerſalioribus Thorematis nobis præcogni-
tis. Quoniam enim prænouimus iſochelium triangu-
lorum angulos, qui ad baſim ſunt inuicem æquales eſſe,
& duorum triangulorum bina latera binis lateribus al-
terum alteri æqualis, & angulum binis lateribus con-
tentum

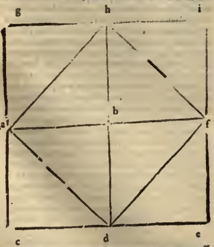
tentum, angulo æqualẽ habentium, & baſim baſi æquã habebunt, at triãgulus triãgulo, & reliquos angulos reliquis angulis vtrunq; vtriq; ſub quibus æqua latera ſubtẽduntur. Et habemus in propoſito cũ triangulus a b c ſit iſoc\ieles, angulũ a b c, ęqualiter habeat angulo a b c æqualem, & bina latera binis æqualia, ipſum videlicet a b ipſi a c, & ipſum b d, ipſi d c, (priora, quia : iſochelis latera, poſteriora propter ſectiones baſis, a perpendiculari a, d,) manifeſtum eſt igitur & totum triangulum a b d, toti triangulo, a d c, æqualem eſſe, & reliquos angulos reliquis angulis, hoc eſt a d b, ipſi a d c. Dicimus igitur nos & quæſiuiſſe & inueſtigaſſe hoc theorema, præſuppoſitis quibuſdam alijs theorematis, quibus hoc inſerentes eius notitiam habemus, & ſic in omnibus, vt verba cõtraham.



Scire tamen expedit, quod, cum dicimus ex præcognitis vniuerſalibus quibuſdam cognitionem fieri, non eodem modo dicimus vniuerſalioribus, quo genus vniuerſalius ſpecie aſſerimus, ſed ſimpliciter ex alijs quibuſdam theorematis vniuerſalibus. Et hac de cauſa dicimus cognitionẽ ipſa inuentione vniuerſaliorem, quia inuentio fit altero cognoſcendi modo, inſerentibus. videlicet nobis ea, quæ quæruntur his, quæ pro compertis habẽtur. At cognitio in pluribus ſpectari poteſt, quia autem in priori modo. Nec vero idem eſſe dicimus cognitionem & inuentionem, ſed eodem modo fieri inuentionem, quo fit altera cognitionis ſpecies. Hoc tamen intereſt, quod cognitione ſine inquiſitione & ignorantia non præuia, manifeſtum inſerit vniuerſali, inuentio vero precedente ignorantia & cum inquiſitione fit.

Quid intereſt inter cognitionem & inuentionem.

Monſtratũ igitur eſt oẽm notitiá intellectiuá, ſiue per doctriná & diſciplina, ſiue per inquiſitionem & inuentionẽ ex quibuſdá præcognitis ad nos accedere. Hinc ſoluitur dubitatio, quę habetur in Memnone. ibi. n. cum obtuliſſet Socrates theorema quoddam diſcutiendum, iuſſiſſetq; virtutem definiri, cum nec potuiſſet ille Memnon, aſſeruit Socrates omnino ſe quæritando inuẽturos, in quo verbo heſitás Mẽnon tanquam



in totũ nihil eſſet inuenire ſic ait: Quod quęritur neceſſarium eſt aut pręnouiſſe, aut non ſi non: neque igitur ſi in ipſum quod quęritur inciderimus poterimus noſcere an id ſit, quod quærimus. Incognito. n. Socrati quamuis obuiemus, nequimus tamen ipſum cognoſcere. At ſi præno ueramus, non dicimur ipſum quærere, aut inuenire, quẽ iam noſcebamus vnde nihil omnino quæri aut inueniri poteſt. Ad hæc Socrates Mẽnonis ſeruo ad ſeducto, interrogando effecit, vt inueniret antea ſibi ignotum theorema, hoc videlicet. Quod à dimetiente quadrati deſcriptum quadratum, duplum eſt eius quadrati, cuius eſt dimetiens. Demonſtratio autem ita procedit. Deſcribit quadratum a b c d: & ducit diagonum ipſum dimetientem a d, & ex b d latere, deſcribit quadratum b d e f, & ex a b, quadratum aliud, a b g h. & ex b, h, quadratum b f i b: Manifeſtum eſt igitur ſingula quadrati, a b c d, litera, æqualia eſſe ſingulis lateribus quadrati b d e f, ſimiliter & latera ipſius a b g h, lateribus b, f, i, h. Et vt breuibus dicam circa quadratum primum circũponit gnomonem, iungitq; reliquorum quadratorum dimetientes a h, h, f, f d. Manifeſtum eſt igitur quadratum g c e i, quadruplum eſſe quadrati. a, b, c, d, tribus. n. eidem æqualibus circumpoſitis, quatuor æqualia fiunt. vnus igitur quadruplicia: hoc. n. ſeruus palam confitetur. Et quoniã quadratorum ſingulæ quatuor dimetiẽtes, ſingula quadrata in binos æquos in angulos diuidunt, cum omnis quadrilateri dimetiens ipſum bifariam ſecet: ſinguli igitur ex octo triangulis æquales inuicem erunt, vnde & quadratum g c e i. Duplum eſt quadraria d f h, cum illud contineat quatuor triangulos, a b a, d, f, h, contentos, & quatuor alios illis æquales. Quadruplum vero quadrati a b c d, quocirca & quadratum, a d f h, deſcriptum à dimetiente a, d, duplum eſt quadrati. a, b, c, d. qđ erat demonſtrandum. Sic igitur Socrates interrogando effecit, vt Memnonis famulus, theorema quod antea ignorabat inueniret. reducens ipſum ad quæſitum, e quibuſdam quæ prius confitebatur. Quocirca quæ per inquiſitionem & inuẽtionem ad cognitionem noſtram veniunt e quibuſdam præcognitis nobis adſunt. Nec eadem & ſcire & diſcere oportet tum quærentem, tum etiam inueſtigantem: ſed alia quidem quærere, ex alijs vero præ compertis inuentionem parare eorum, quæ quæruntur: vnde nec Mẽnonis nec ſophiſtarum ambiguitates locum habebunt. Quarum illa inuentionem hæc vero ſcire quippiã vniuerſim deſtruit hoc fere modo, occultantes manu forte fortuna triangulum, ita percunctantur. Noſtis ne bina cuiuſtibet trianguli latera reliquo eſſe maiora? affirmantibus vero id nobis triangulum offerunt dicentes. Et hunc quem triangulum eſſe minime noueratis, neque quod bina latera reliquo maiora haberet noſtis. Idem ergo & noſtis & non ꝙ eſt abſurdum. Has igitur dubitationes quidam non bene ſoluentes dicunt: omnem, quem triangulum eſſe nouerit) ſcire ſe bina habere latere reliqua maiora, & in ſimilibus eodem modo: in quos inuehitur Ariſtote. vt mane conatos diluere eorum ambiguitates. nuſquam enim in theorematis adiectionem hanc aſſuimus, quem tu noueris eſſe triangulum, vel quem noris eſſe quadratum, ſed vniuerſaliter de omni triãgulo, vel de omni quadrato. Quibus increpatis, ipſe veram ex iam dictis ponit ſolutionem: nil. ſ. mirum eſſe idem ſm aliud ſcire, ſm aliud ignorare. Abſconſum nanq; triangulum in vniuerſali nouimus, bina latera reliquo maiora habere, illum ipſum tñ particularem non adhuc nouimus. Sic autem, & omnẽ hominem in vniuerſali noſcimus, particulares vero, quos oculis non vidimus, ignoramus. Et rurſus

cognitio in vniuerſali multam nullam parere, mox mulam videntes prominẽte vtero, decipimur, & parituram putamus, particulare non inferentes vniuerſali. Et interum poſsibile quidem eſt in particulari ſcire quippiam, quod in vniuerſali ignoratur. verbi gratia trianguli iſochelis bina latera reliquo eſſe maiora plebeius non ignorat, an vero etiam in omni triãgulo ita ſit, non perſpexit. Quare particulare quidem nouit, vniuerſale vero minime. Nec vero tantum ſ'm hoc poſsibile eſt idem ſcire, & ignorare, ſed etiam ſ'm ipſum cognoſcendi modum poſsibile nanq; eſt directa demonſtratione quippiam ſcientem idẽ ignorare demonſtratione ducente ad impoſsibile. Et verſa vice, ſcientem hac, ignorare illa. verbi gratia dimetientem eſſe incõmenſurabilem coſtæ, per impoſsibile quidem à Geometra demõſtratum, conati ſunt philoſophorum quidam demonſtrare directe, tanquã ſcientes theorema per impoſsibile, ignorantes vero demonſtratione directa { Eſt autem cognoſcere alia quidem prius noſcentem, aliorum vero & ſimul notitiam capientem. } Bina hæc verba duobus etiam cognoſcendi modis, vtrunq; vtriq; aptare licet. ambo tamen etiam ſecundo, ſic. verbum hoc, cognoſcere alia quidem prius cognoſcentem, primo congruit modo, quo ſcilicet quippiam cognoſcimus, quod etiam prius noueramus, id autem, {aliorum & ſimul notitiam capientem,} alteri congruit, quo ſimul ac obuiam fit nobis quippiam non antea cognitum, ipſum inferentes vniuerſali cognoſcimus. ambo vero modo ſecundo ſic, {eſt, autem cognoſcere alia quidem prius cognoſcentem } hoc eſt vniuerſalia. {Aliorum vero ſimul notitiam capientem,} hoc eſt particularium, quæ primo occurſu cognoſcere dicimur, inſerta nobis præcognitis vniuerſalibus, exempla vero, vt ad ſecundum modum, allata ſunt. {Hunc vero, qui in ſemicirculo eſt, triangulum eſſe, ſimul inducens cognouit } per inducentem inducens occurentem ſ'm ſenſum intellexit. Nam & particularium cognitio, inductio dicitur. nam & particularia per ſenſum cognoſcimus, loco autem verbi huius (in manu) dixit in ſemicirculo obſcuritati ſtudens, vnde latentem ſub manu triangulum, quatenus quidem trangulus per vniuerſale cognouit, quatenus vero huiuſcemodi triangulus per inductionẽ, nullis ex præſuppoſitis. Talis nanq; eſt omnis ſenſitiua notitia. neq; vero hanc dicimus cognitionem, ſed ſimpliciter notitiam. Tres tamen angulos duobus rectis æquales habere vel ſine inductione nouit, ob præexiſtentem in ſe vniuerſalis rationem, ꝙ ſcilicet omnis triangulus tres habeat angulos æquales duobus rectis. Vna igitur & triangulum eſſe, & angulos habere, nouit, duobus rectis ęquales. { Quorundam enim hoc modo diſciplina eſt, & non per medium vltimum cognoſcitur. } Occurrit obiectioni. quoniam quædam diſcimus, alijs ea dum ponentes, ſed ſimul cum ipſo occurſu, primam eorum notitiam recipientes. veluti quod figura hæc ſit trangulus, aut illa circulus, aut ꝙ aliud. Quæ quidem cognoſcere dicimur, prius alia tamen diſcentes, verum omnia hæc particularia ſunt. quod etiam ipſe declarans ait { Quæcunque tam ſingularia eſſe contingit, nec de ſubiecto quopiam dicũtur. Cum tamen inſpecti triangulum duobus rectis æquales angulos habere ſyllogiçauerimus, per medium quoddam cognoſcere hoc dicimur. dum inferimus ipſum vniuerſali, videlicet, ꝙ omnis triangulus tres habet angulos æquales duobus rectis. Notandũ autem, quod ſenſitiuam notitiam, diſciplinam appellauit, eiuſq; gratia in principio, (omnis doctrina, & omnis diſciplina) ſubiecit, (intellectiua) ac ſi etiam diſciplina quædam ſenſitiua eſſet. In ductionibus enim non vniuerſalia, ſed ſola particularia cognoſcimus. Ante inductionem vero, aut ſyllogiſmi acceptionem quodammodo forte dicendum eſt ſcire, quodammodo autem non, id eſt priuſquam ſenſibus offeratur obſconſus triangulus, ſ'm quid ſcire ipſum dicimur. Quatenus oẽm triangulum nouimus æquos habere tres angulos duobus rectis, hac enim cognatione nouimus & virtute, triangulum abſconditum, ſecundum quid autem ignorare, quatenus omnino neſcimus an triangulus ſit id, quod tegitur, ignorantes enim an triangulus ſit, manifeſtum eſt. quod nec an binis rectis æquos habeat angulos, nouimus. Sic igitur cognoſcens, quoniam omnis triangulus tres habet angulos, æquales duobus rectis, præſciuit in vniuerſali: quod autem triangulus eſt, quod manu occultatur, ignorauit, ideo neq; ſi duobus rectis æquales habet angulos ſciuit. Si autem non, quæ in Mennone eſt, ambiguitas continget. Si autem non hoc verum, dicit, erit quod diximus. Quoniam contingit idem noſceq́ue & ignorare. Noſce quidem in vniuerſali, ignorare autem in particulari: locum babebit, quæ in Mennone eſt ambiguitas, quam iam diximus. nunquid noſtri omnem dualitatem, quoniam pars eſt, an nõ &c. Cum dixerit, ꝙ nõ: ſic ſoluemus difficultatem, quemadmodum quidam male conati ſunt ſoluere ipſam. primo exponit apparentem illorum ſolutionem, deinde ſuam, quæ ſic ſe habet, ſed nihil opinor, prohibet, quod dicit quis, ſit vt ſcire, ſit autem vt ignorare. Hinc ipſe veram ambiguitatis ſolutionem ponit. Quoniam nihil eſt quod prohibeat, ſecundum quid quidem ignorare, ſecũdum quid autem ſcire. ſcire quidem, verbi gratia, ſecundum vniuerſale, ignorare autem ſecundum particulare: aut verſa vice, ſcire demonſtratione per impoſsibile, ignorare autem directa, aut verſa vice, interdum eſt, vt ſit ignorare, interdum autem quid eſt. Amplius autem & diſcens Aſtrònomiam, nouit quoniam, aſtra ſunt, quòd autem ſic ſunt, aut ſic, ignorat, poſterius enim diſcit ꝙ talis trinus aſpectus hoc ſignificat. * Sientia autem & ſcire à demonſtratione differunt. ſcientia enim eſt ipſa diſpoſitio innata nobis de rebus. Demonſtratio autem via, per quàm harum fit notitia, amplius autẽ vniuerſalius eſt nomen ſcientiæ quã demonſtrationis. Non enim ſi quis ſcire dicitur, & demonſtrare poteſt. Ariſt. igitur tanquam notius eſſet verbum (ſcire) pro demõſtrare accepit. Inconueniens enim ſi quod non nouit quodammodo diſcit, ſed ſi eodem modo, vt inquantum diſcit, & ſimiliter, Negatiua particula verbo, inconueniens coordinanda eſt, vt ſit ꝙ dicitur tale: Non eſt inconueniens ſi quod quis profitetur cognoſcere quoddammo ſecundum vniuerſale, diſcat illud alio modo, videlicet ſecundum particulare ignorans. aut contrario modo, ſi enim diſcit ſecundum particulare, contingi ipſum per vniuerſale ſcire quod diſcit, ſimiliter autem & ſi ſecundum vniuerſale diſcit aliquid, non inconueniens eſt hoc ipſum ſecundum particulare ſciret, quod diſcit. Et ſi actu ignorat, non inconueniens eſt in potentia ſcire. Scire quidem idem ſecundum idem, & non ſcire, impoſsibile eſt. Et non ſimiliter, hoc eſt ſecundum modum diſciplinæ, ſi enim diſcat directe, cõtingit præſcire per impoſsibile, & ſi per impoſsibile ſimiliter.

Expõ verborum tex. duplex.

Inductio eſt ipſorũ particularium notitia.

γνωρίζειν. γνῶσιν.

Mẽnonis cauillus ſoluitur

*Scientia & ſcire quo diſt e rant a demonſtratione. Idẽ commen. ſeq.

Scire autem opinamur unumquodque ſimpliciter, & non ſophiſtico modo, quod eſt ſecundum accidẽs, cum cauſam arbitramur cognoſcere, propter quã res eſt, & quòd illius

Cap. 2. Tex. c. 5. Tex. 7. Lyn.

illius cauſa eſt, & non contingere hoc aliter ſe habere. Manifeſtum igitur, quòd tale aliquid ſcire ſit enim non ſcientes, hi quidem putāt ipſum ſic ſe habere ſcientes aūt & habent. quare cuius ſimpliciter eſt ſcientia, hoc impoſ
Tex. 8. *ſibile eſt aliter ſe habere. Siquidē igitur & alius eſt ſcien di modus poſterius dicemus. Dicimus autem & per de- monſtrationem cognoſcere: Demonſtrationem autem di- co ſyllogiſmum ſcientialem, ſcientialem autem, dico ſe-*
Tex. 9. *cundum quem in habendo ipſum ſcimus. Si ergo eſt ſcire, ut poſuimus, neceſſe eſt demonſtratiuā ſcientiam ex ue- ris eſſe, & primis, et immediatis, & notioribus & prio- ribus, & cauſis concluſionis: ſic enim erunt, & propria principia eius, quod demonſtratur. Syllogiſmus quidem enim erit & ſine his, demonſtratio autem non erit, non enim faciet ſcientiam. Vera quidem igitur oportet eſſe, quoniam non eſt ſcire quod non eſt: ut quoniam diame- ter ſit ſymmeter. Ex primis autem indemonſtrabilibus, eo quòd non ſciet non habens demonſtrationem ipſorum.*

Commen. 4 Continuatio.

Duobus modis exiſtentibus. per quos cognoſcimus, aliquid, aut doctrinæ & diſciplinæ aut inquiſitionis & inuentionis: poſtquam demonſtrauit. quod in vnoquoque, ex præcognitis quibuſdam notitia nobis aduenit: Dixeritq́; quænam ſunt quæ præcognoſci debent: quoniam ſimpliciter in qualibet ſciētia ſunt cōmunes dignitates, verbi gratia. quod de omnia aut affirmare, ſeu negare verum eſt: quemadmodum in particularibus ſcientijs ſunt propriæ cuiuslibet ſcientiæ: & quoniam in vnaquaq; demonſtratione præcognoſcere oportet vltra dignitates, & datum & quæſitum: nunc poſtremo de demonſtratione vult tractare, & dicere quidnam eſt demonſtratio, & quod ex compertis propoſitionibus demonſtratiuus fit ſyllogiſmus. Pro demonſtratione autem, ſcientiam & ſcire accipit. vulgo enim notiora demonſtratione hæc ſunt. Sicire igitur aliquid vnuſquiſque opinatur, demonſtrare autem quidnam eſt, vulgus homi num non nouit. Differt autem ſcientia & ſcire à demon ſtratione: Quoniam ſcientia quidem ipſa eſt diſpoſitio, quæ aggeneratur nobis de rebus. Demonſtratio autem via per quam harum fit notitia. Alioqui vniuerſalior eſt ſcientia demonſtratione. ſi enim eſt demonſtratio omnino eſt & ſcientia, non autem ſi eſt ſcientia omnino eſt demonſtratio. Communes enim notiones, ſcientiæ quidem ſunt, demonſtratio autem nequaquam. Indemonſtrabiles enim ſcientiæ ſunt communes notiones. Dicitur autem ſpecialius ſcientia, quæ in idem cum demonſtratione currit. de qua nunc quærit. & ſic à genere ſcientiæ, ad ſpecialem ſcientiam, quæ eſt demonſtratio, progreſſus eſt. Et aliter. Ad id, quod manifeſtius eſt, iſāſumptionem fecit ex demonſtratione, in æquiualentē ſcientiam quemadmodum dictum enarrantes demonſtrabimus. vt igitur diſcamus quidnam eſt demonſtratio. prius quidnam ſit ſcientia tradit, & dicit. Quoniam tunc, dicimur ſcire rem ſic ſe habere, quādo & cauſam ipſius, per quam ſic eſt cognoſcimus & quoniam non contingit hoc aliter ſe habere verbi gratia. quod lunaris quidem eclipſis fit propter terræ obturationem, ſolaris aūt, propter lunæ curſum inferiorem. Et dicimur hoc ſcire, qm̄ perſuaſi ſumus, quod prædicti incurſus horum ſint cauſæ, & non contingit aliter ſe habere. Quòd autem hoc ſit ſcientia, probat, ex cōmuni omnium de ipſa opinione. Simpliciter autem ſumpſit hoc loco, pro propriè. Non vt omnium ſpecierum, ſcientiarum, ſed earum quę circa ſcientiarum notitiam verſantur, dicens, diſtinxit ſophiſticum modum contra ſcientiam propriæ. Sunt enim alij ſyllogiſmi inter ſophiſticos, & ſcientificos veri quidem & ex veriſimilibus, non autem demonſtratiuo modo, neque ſophiſtico. vt qui ſic dicunt, Aliquis eſt ornatus, igitur eſt adulter: Aliquis noctu vagatur, igitur eſt fur: Mulier lac habet, peperit ergo. Hæc enim ſuaſibilia & coniecturæ, non omnino cauſæ ſunt concluſionis. Contingit nanque ornatum eſſe aliquem, qui non ſit mecus: & noctu vagantem, qui non ſit fur: & hac habere quampiam, &, non peperiſſe. Sed quoniam Sophiſtæ decipientes quæ inſunt accidentibus, etiam ſubiectis dicunt ineſſe, & verſa vice quæ ſubiectis, ineſſe etiam accidentibus: verbi gratia, album illud cygnus eſt. Cygnus autem animal eſt. album igitur animal eſt. album autem color eſt, color ergo animal eſt. Quod in eſt ſubiecto, (ineſt enim cygno animal) accidenti dicunt ineſſe ſubiectum, & verſa vice ſic: Color meretritius eſt albus, album eſt color, color meretritius igitur eſt color. Quod accidenti ineſt, etiam ſubiecto dicunt ineſſe. Et rurſus, tempus eſt in motu, motus autem in eo quod mouetur, tempus igitur in eo quod mouetur. quod accidenti ineſt, etiam ſubiecto dicunt ineſſe. Motus enim eſt in eo, quod mouetur, motus autem menſura, eſt tempus, quoniam multa neceſſe eſt eſſe tempora nunc autem vnum tempus totius motus mēſurabilis exiſtens idem eſt. Sophiſtici igitur ſyllogiſmi ab accidentibus, vt dictum eſt paralogiſmos faciunt. Non tamen ſiquis ſyllogiſmus ab accidentibus aliquid aſſerit, iam ſophiſticus eſt. Si enim dixero mulier lac habet, ergo peperit. Aut hic eſt fumus, ergo & ignis, ab accidentibus quidem eſt ſyllogiſmus, non tamen eſt ſophiſticus. Quoniam ergo, quemadmodum diximus ex accidentibus ſophiſtici ſyllogiſmi conſtant, alijq́ue vt diximus non ex his, quæ per ſe inſunt rebus aſſerunt, ſed ex his, quæ per accidens: contingit nanque mecum ornari, & furem noctu vagari, non tamen omnino ornatus, aut nocturna vagatio prædictorum cauſæ ſunt. Hoc igitur modo omnes communiter à demonſtratiuo ſyllogiſmo ſophiſticos appellauit. Etenim non ſcientes & ſcientes, hi quidem putant ipſum ſic ſe habere, & quæ ſequuntur. Verbi gratia, putant quidam quoniam ob id dicti ſunt populi, homines propterea ꝙ Deucalionem iuſſerit Iupiter poſt diluuium. vt fierent homines, retro lapides iacere, & iactos homines factos eſſe. Et dicunt ſcire hoc ſic ſe habere, propterea quòd hanc cauſam putant nominationis populorum, & dicunt non contingere aliter ſe habere. Similiter & qui putant terram ſtare, ob celerem cœli circumuolutionem, ſcire putant, qm̄ cauſam hanc opinantur eſſe. neque aliter terram ſtare arbitrātur. Si eſt igitur hoc ſcire, manifeſtum ꝙ demonſtratio eſt ſyllogiſmus faciens ſcire. Siquidem demonſtratio ſcientia quædam eſt, vt iam diximus, per ſyllogiſmum, aut ſyllogiſmus, cuius concluſio ex veris propoſitionibus & immediatis, & notioribus & cauſis concluſionis, ſcientiam quandam ingenerat nobis & ſcire. Quoniam autem omnis ſyllogiſmus eſt ex propoſitionibus, quæ nam oportet ineſſe propſitionibus demonſtratiui ſyllogiſmi ipſe enumerat. Siquidem igitur & alius eſt ſciendi modus, poſterius dicemus. Qm̄ nunc loquitur: de ſcientia, quæ fit per demonſtrationem: eſt autem & alia ſpecies ſcientiæ, quæ non eſt demonſtratiua, ſed per ſe credita, & ſine ſyllogiſmis vt ſcientia dignitatum: hæc nanque haud per demonſtrationē nobis adeſt, ſed ꝑ ſe credita eſt, de qua paulo poſt dicet:

Quomodo ſcientia differat à ſcire & demonſtrare.

Ducaliō Theſalorū rex diluuium fugiēs cū Pirrha vxore ſua, conſuluit oraculum quomodo repararetur humanū genus diluuio perditum: qui cōſului vt poſt tergū magnę matris iaceret oſſa, lapidibus obſcura qui lapides, verſi ſunt in homines. ac feminas Ex Ouid. lib. 1. Methamor.

dicet: ob hoc nunc dicit, ꝙ de alia ſcientiæ ſpecie poſterius dicemus. De ſcientia autem demonſtrationis nunc loquimur, bene igitur dicebamus ꝙ non de generica & vniuerſali ſcientia ſermonem facit, ſed de ea, quæ ſpecialius dicitur: & æquiualet demonſtrationi. Dicimus autem & demonſtrationem cognoſcere. Dicens quoniam de alio modo poſterius dicemus intulit: dicimus autem & per demoſtrationem cognoſcere, pro ſcire cognoſcere tranſumens. Rurſus cognoſcere, in id, quod eſt ſcire, reaſſumens, inſert: Demonſtrationem autem dico ſyllogiſmum ſcientialem: ſcientialem autem, ſecundum quem in habendo ipſum ſcimus. non igitur ſcientiam in idem ducit cum demonſtratione. Dicens enim quidnam eſt ſcientia, dicit, & de demonſtratione, quoniam eſt ſyllogiſmus ſcientialis, quod æquale eſt ſcientiæ per ſyllogiſmum factæ. Quid enim putamus ſcientiam eſſe dixit, quoniam quando cauſam propter q̃ res eſt cognoſcimus, hoc eſt ꝙ illius eſt cauſa, & non contingit aliter ſe habere. Quando igitur talem notitiam per ſyllogiſmum capiamus, tale quidem demonſtrationem eſſe dicimus: quare adæquamur talis ſcientia demonſtrationi. Aut ſi exactius quis contempletur, Scientia quidem eſt ipſe finis demonſtrationis & habitus, ex ipſa ſcientia generatus in anima. Demonſtratio autem eſt ſub ſyllogiſtica ſcientia, & via quæ ſic ſit. Quid igitur ſit demonſtratio, dictum eſt. Quæ autem ſyllogiſmo demonſtratiuo ineſſe oporteat, ennumerat. Neceſſe eſt demonſtratiuam ſcientiam, ex veris eſſe, & prioribus & immediatis. Dicens demonſtrationem eſſe ex veris & primis immediatis. Docet quid eſt ex veris, & primis, & immediatis.

Syllogiſmus verus eſſe poteſt, non tamē ex veris.

Fieri enim poteſt ſyllogiſmum eſſe verum, non tamen ex veris. verbi gratia, homo eſt lapis: lapis eſt animal: homo igitur eſt animal. vera enim eſt concluſio, & forma ſyllogiſtica videtur: non tamen ex veris eſt propoſitionibus. at demonſtratiuum ſyllogiſmum, ex veris neceſſe eſt eſſe propoſitionibus, & primis & immediatis. Pulchre verbo primis adiicit immediatis. Si enim capiam, quoniam anima eſt immortalis: & hinc, quid aliud ſyllogizem, verbi gratia quod animæ ſint apud inferos: ex primis quidem ſyllogizauero: non tamen ex immediatis. Neque enim pro comperto eſt animum eſſe immortalem, ſed indiget & hoc demonſtratione. Opus eſt igitur demonſtrationem huius, aut ex immediatis eſſe, aut ex indemonſtrabilibus: & hoc in infinitum. Quare neceſſe eſt hoc pacto, ſyllogiſmum ſcientialem ex primis & immediatis eſſe propoſitionibus, hoc eſt indemonſtrabilibus & per ſe creditis. Quoniam enim omnis demonſtratio ſiue ſyllogiſmus per quoſdam medios terminos perficitur, ob hoc immediatas eſſe oportere dixit propoſitiones, quæ ad demonſtratiuum ſyllogiſmum aſſumuntur: hoc eſt non indigere medio termino, per quem demonſtretur ineſſe ſubiecto prædicatum, aut non ineſſe. Fortaſſe autem fieri poteſt, vt ſic dictum, ſit ex primis & immediatis, propterea quod ſunt quædam immediata, nō autem prima, & quæ non præcedant ea, quę demonſtrantur, ſed vltima & particularia. verbi gratia vt ꝙ ceruſa alba eſt immediata propoſitio, non indiget medio termino ad eius fidem, aut qm̃ hic eſt Socrates verum huiuſmodi immediatorum nequaquam eſt vſus in demonſtrando ſed primorum & communium notionum, quæ vt priora natura, & vt cauſas, quæ demonſtrantur, vt poſteriora & vt cauſata ſequuntur & notioribus. Oportet enim non ſolum immediata eſſe & prima, quæ aſſumuntur ad demonſtrationem, ſed & nota. Contingit enim quaſdam ex communibus dignitatibus per quas ſunt ſcientiæ, multis non eſſe notas. verbi gratia, quod quæ eidem ſunt æqualia, & inter ſe ſunt æqualia: ex per ſe creditis eſt, quod tamen multi non facile nouerunt. Oportet igitur nota conſtituere. Et prioribus & cauſis concluſionis. Cauſis concluſionis pro propinquis cauſis, & non remotis. Infert enim qm̃ ſic propria erunt principia eius quod demonſtratur. ꝙ enim ex prioribus neceſſe ſit demonſtrationem eſſe, manifeſtum eſt. Si enim ad demonſtrationē aſſumuntur, neceſſe priora ipſa aſſumere, ſed oportet nō ſolum eſſe priora hæc, ſed etiam cauſas eſſe concluſionis. Contingit nanque priora aſſumere, non autem cauſas. vt ſi quis velit demonſtrare, quòd anima eſt immortalis, & capiat quæ eidem ſunt æqualia, & inter ſe ſunt æqualia: priora quidem ſumpſit & immediata, quæ ad demonſtrationem aſſumuntur, non autem quæ cauſæ ſint concluſionis. Oportet enim cū eo, quod ſunt prima & immediata, etiam cauſas eſſe. Sic enim propria erunt principia eius, quod demonſtratur, & quæ deinceps. Quare ſi propria oportet eſſe principia eius, quod demonſtratur, manifeſtum eſt, ꝙ proprias cauſas ſumere oportet, & non ſimpliciter cauſas. Remotiores enim cauſæ poſſunt & alterius eſſe cauſæ, & non propriæ illius, quod demonſtratur. Quatuor enim elementa cauſæ ſunt noſtri corporis, nō autem propinquæ ſunt eius cauſæ. ſunt enim & aliorum compoſitorum corporum. Proportio autem humorum ex propinquo cauſa eſt noſtri corporis, hæc quidem vt materialis, vt autem effectiua cauſa propinqua, cauſa eſt pater, & in vnoquoque particularis natura. Sub vno igitur totum hoc legendum eſt, prioribus cauſis, vt enim verbo immediatis coordinauit primis, ſic & nunc dicit prioribus cauſis. Prioribus autem pro propinquis intelligendum eſt, Sic enim inquit erunt propria principia eius, quod demōſtratur. Ad fidem enim adulterij ornatum ſumere non eſt propria cauſa concluſionis, neque cauſa prior ſecunda. Sed & in zodiaco circulo moueri Solem & Lunam, cauſa quidem eſt, eclipſis Solis. non propinqua autem cauſa. Currente autem ſub Sole Luna, & ad perpendiculum ipſius facta ſolarem eclipſim fieri propria propinqua cauſa eſt eius demōſtrationis, quæ eſt de eclipſi Solis. Oportet autem demonſtrationis progreſſum à cauſis & primis principium ſumere, & deſinere in cauſata & poſteriora, vt ab obturatione incipere ad deſinere in eclipſim, dicentes ſic: Sol obturatur à Luna: obturatum eclipſatur: Sol igitur eclipſatur. Si enim a cauſato in cauſam recuramus, non eſt demonſtratio illud tale: verbi gratia: Sol eclipſatur, eclipſatum obturatur. Sol igitur obturatur. Vera quidem igitur oportet eſſe, qm̃ ꝙ non eſt non eſt ſcire. Exponit vnumquodque numeratorum. Ob hoc inquit diximus oportere ex veris eſſe demonſtrationem, qm̃ niſi ſit ex veris, neque ſcientiam fieri contingit. non. n. eſt non entis ſcientia, hoc eſt falſi. Non ens enim pro falſo accepit. ſiquis autem dicat, quid ergo non eſt ſcientia, non entis, quoniam non eſt? At non hoc dicit, ſed quoniam non eſt, non ens ſcire, vt ens. Non ens enim ſcire vt non ens, hoc eſt, quoniam non eſt, ſcientia eſt. Et quod non hoc dicat manifeſtauit in exemplo. Dicit enim quoniam diameter eſt ſymeter, ideſt, commenſurabilis coſtæ, quod eſt falſum. {Quadrati diametrum commenſurabilem eſſe coſtæ} quamuis. n. ſupra à nobis demonſtratum ſit quadratum lateris

lateris duorum triangulorum eſſe: quod vero ex diametro quadratum, ſit quatuor taliumtamẽ quod ex diametro ſit, incõmenſurabile eſt ei, quod à latere ſit quadrati: vt exempli gratia, ſi arca quadrati, quod ex latere ſit ſit vigintiquinque, exiſtenti.ſ.latere quinque, neceſſe eſt, quod ex diametro ſit quadratum quinquaginta: vel ſiquidem ex latero colligent in aliquod vnum triangulum eorum, quæ ſunt ex latere: neceſſe eſt quod ex diametro eſt incõmenſurabile eſſe. nullũ igitur: numerum quærent, inuenies, quod quadrare poſsit diametro commenſurabilem lateri inexiſtentem. Septenarius.n.non eſt: eſſet.n.quadratum ipſius quadraginta nouem, nec rurſus octo: eſſet.n. quadrati ipſius ſexagintaquatuor. ſed neque ſeptem cum aliqua parte. Omnis enim numerus cum parte in ſeipſum ductus in partem deſinit: at quadratum diametri non deſinit in partem: quare nullus eſt numerus, neque integer, neque cum parte, quem ipſe diameter habeat, ita vt lateri commenſurari poſsit. Vera quidem igitur oportet eſſe, qm̃ non eſt, quod non eſt ſcire. vt qm̃ diameter ſit ſymeter. Ex primis autem in demonſtrabilibus, qm̃ non ſciet non habens demonſtrationem ipſorum. Ex primis, inquit, indemonſtrabilibus, qm̃ niſi ſint indemonſtrabilia, ſed demoſtrabilia, quæ ad demonſtrationem ſumuntur, non ſciet problema: quod ex his non habet demonſtrationem. Neceſſe eſt.n. niſi firmiter nouerit demonſtrationem propoſitionum quærere rurſus demoſtrationes. Quod ſuperius dixit, primis immediatis, hoc nũc, primis in demonſtrabilibus. quoniã, vt diximus, omnis demonſtratio per quoſdam medios terminos perficitur. Ob hoc nunc dixit, diximus ex primis indemonſtrabilibus, qm̃ per demonſtrabilia, quæ ad demonſtrationem ſumuntur, non fiet demonſtratio niſi illis prædemonſtratis. Alioquin, quæ ad illorum demonſtrationem aſſumuntur, aut prima ſunt & immediata, aut demonſtrabilia, & neceſſe eſt in infinitum procedere, aut obuiare in aliqua prima & immediata, ex quibus vult ſyllogiſmus ſciẽtialis perfici.

Cauſæ materiales. 2. Phy. 31.

Scire enim quorum demonſtratio eſt, non ſecundum accidens, eſt habere demonſtrationem. Cauſas quoq; & notiores oportet eſſe et priores. Cauſas quidem, quoniam tunc ſcimus, cum cauſam cognoſcimus: & priora. ſiquidem cauſæ ſunt: & praecognita non ſolum altero modo intelligendo, ſed in ſciendo quid ſunt.

Cõmen. 5.

Cum dixerit, q̃ niſi prima, ex quibus eſt demonſtratio, fuerint indemonſtrabilia, non ſciet non habens demonſtrationem etiam primorum, hoc ipſum per hæc aſſerit, dicens quid nam eſt ſcire. Scire enim eſt, inquit horum habere demonſtrationem non ſecundum accidens, in quibus contingit fieri demonſtrationem. verbum autem, quorum eſt demonſtratio, adiecit, quoniam, vt iam diximus. Scimus etiam communes notiones, ſed non habendo ipſum demonſtrationem. Melior enim eſt quam per demonſtrationem horum ſcientia. Illud autem non ſecundnm accidens, adiecit, quoniam contingit ſcire nõ per ſe, ſed per accidens, quemadmodum ſuperficies dici tur eſſe viſibilis, at non per ſe, verum quatenus ipſi accidit color per ſe viſibilis. Et Lunam dicimus ſcire, quoniam ſphærica eſt: at non per ſe verum quatenus ipſi accidit tales illuminationes habere, vnde veluti à poſterioribus & cauſatis ad prima & cauſata recurrimus. Similiter & animas immortales dicimus, propterea quod mortuis exequiæ ſiunt. neq; enim hoc fieret, ſi vna cum corporis reſolutione in non ens animæ reſoluerentur. Sed

Scire principiorum.

tales omnes demonſtrationes non ſunt ſcientiales, verum eſt accidentibus, & ex his, quæ non per ſe inſunt rebus. Oportet autem demonſtrationes ex his, quæ per ſe inſunt rebus, perfici. Et priora ſiquidem cauſæ & præcognita non ſolum altero modo intelligendo, ſed & in ſciẽdo quoniam ſunt. Intelligere, hoc eſt cognoſcere quid ſigñat, aut quid eſt, ſed & ſcire vt ſint. Et conſidera quoniam nunc dicit ſecũdum duos modos ſcire dignitates. Propter hoc inquit. diximus oportere priora eſſe, ſiquidem & cauſæ. Cauſæ enim præexiſtunt cauſatis, & adhuc quod debeant præcognoſci ſecundum vtroſque pręcognitionis modos, & vt ſint cognoſcentibus nobis & quid ſignificant. Sciendum autem hic, q̃ cum in principio dixerit, oportere dignitates ſolum præcognoſci vt ſint, non autem quid ſignificant, hic ſecundum vtroſque modos dicit oportere has præcognoſci. Quomodo.n. poſsibile eſt ſcire hoc aliquid, vt ſit, non ſcientem quid ſignificat? Et ob hoc dicebamus in principio, quoniam vt confeſſum hoc præterijt. Notandum. Fol. 3 c. 1. huius.

Priora autem ſunt & notiora dupliciter. non enim idem eſt prius natura, & ad nos prius: neque notius natura, & nobis notius. Dico autem ad nos priora & notiora propinquiora ſenſui. Simpliciter autem priora & notiora, quæ longius ſunt. Sunt autem longinquiſſima quidem vniuerſalia maxime. propinquiſſime autem ſingularia: et opponuntur hæc inuicem. Ex primis autem eſt, quòd ex proprijs principijs eſt. idem enim dico primum & principium. Eſt autem principium demonſtrationis propoſitio immediata. Immediata autem, quæ non eſt altera prior. 4. topi. Cõmen. 9.

Cõmen. 6.

Poſtquam enim dixit minorem propoſitionem tranſit ad maiorem: verbi gratia; homo eſt animal: hæc eſt minor propoſitio. Deinde eſt maior, omne animal eſt ſubſtantia. Ecce ex prioribus natura. videlicet per animal & ſubſtantiam, demonſtrauit vltimum. videlicet hominem quod eſt ſubſtantia. Alioquin. Poſtquam meminit de priore dicens oportere ex prioribus & præcognitis eſſe demonſtrationem, cum non ſit vnum ſignificatum prioris, vult nunc dicere, quotupliciter dicatur prius, & ſecundum quam ſignificationem, accepit hoc in loco prius, & dixit hæc quæ ſæpius dixit. Quoniam proprie quidem ſunt prima & notiora, quæ ſunt prima natura, hoc eſt vniuerſalia, quæ nobis ſunt poſteriora. Altero autem modo priora dicuntur quo ad nos, quæ nobis prius cognita fiunt, hoc eſt particularia. Primo enim ſecundum ſenſum hæc operantes primo cognoſcimus. Si igitur ex primis natura oportet demonſtratiuum ſyllogiſmum fieri: prima igitur hic accepta ſunt, non nobis prima & notoria, ſed natura. Hæc autem opponuntur ad ſeinuicem: Natura enim manifeſtum & primum, nobis poſterius eſt & immanifeſtius. Natura autem immanifeſtius & poſterius, quo ad nos prius eſt & manifeſtius. Ex primis autem eſt quod ex proprijs principijs eſt. Idem enim dico primo & principium. Hoc iam dixit ſuperius. Sed qm̃ interdum diuiſionem prioris fecit, reaſſumpſit: ſermonem & manifeſtius exponit, quomodo dicit demonſtrationem oportere ex primis eſſe, & quænã ſunt prima hæc. Ex primis enim inquit dico, quod ex proprijs principijs eſt. Primum.n. eſt principium huius, cuius eſt principium. quæ autem ſint demonſtratiua principia intulit. Eſt autem principium demonſtrationis propoſitio immediata. Immediata autẽ qua non eſt altera prior. Omnis.n. ſyllogiſmi

principium

principium eſt propoſitio. Cauſa etenim eſt hæc concluſionis, hac enim concluſio dicitur tanquam ad principium propoſitiones reducẽs. Sed dialectici quidem ſyllogiſmi propoſitiones probabiles ſunt. Sophiſtici autem falſe in totum, & vltra æquiuocationem, vt in pluribus mendacium habentes. Demonſtrationis aut immediatę. Immediatæ autem ſunt propoſitiones, quæ ſic, aut e domo fidem habent, & nullo alio medio termino, per quẽ demonſtretur ſubiecto ineſſe prædicatum indigent. Immediata.n.eſt inquit, qua non eſt altera prior. Omnis.n.ſyllogiſtica demonſtratio fit medio aliquo termino aſſumpto, & per ſeipſum extrema concludente. Propoſitiones autem ad demonſtrationem ſumptas, oportet valde primas eſſe, neque per alia demonſtratas. Ob hoc igitur immediatas has propoſitiones appellauit.i.indemonſtrabiles, quales ſunt cões dignitates, ad quarum fidem non indigemus medio termino copulante per ſeipſum particularius vniuerſaliori, propterea quod non ſit quicquam ipſis principalius. Verbi gratia, ſi voluero demonſtrare, ſi acciderit, quoniam anima eſt impaſsibilis ſecundum ſubſtantiam vtor medio termino aliquo per ſeipſum extrema coniungente, propterea quod non ſit prima & immediata talis enunciatio. Et pono immortale, dicens, quod anima eſt immortalis. Immortale eſt impaſsibile ſecundum ſubſtantiam. anima igitur eſt impaſsibilis ſecundum ſubſtantiam. Rurſus autem, qm̃ propoſitio ſumpta non eſt maxime prima, neq; per ſe credita, indigeo rurſus ad demonſtrationem illius, alio medio termino, iterum per ſeipſum extrema colligante. Et hoc facio quouſq; occurram in propoſitiones indemonſtrabiles & immediatas. Vt verbi gratia ſemper mobilis eſt anima, ſemper autem mobile immortale. Rurſus, quoniam ſemper mobilem eſſe ipſam non per ſe fidem habet, alio termino indigeo inter ſe aſſerente, vt quod per ſe mobilis eſt anima, aut quid tale. Similiter, ſi voluero demonſtrare ꝙ homo eſt ſubſtantia, vtor medio termino animali; ꝙ animal eſt ſubſtantia. Et ſi hoc nondum eſt immediatum, ad fidem huius vtor rurſus medio termino, ꝙ animal eſt per ſe ſubſiſtens, per ſe autem ſubſiſtens eſt ſubſtantia: & ſic concludo, ꝙ homo eſt ſubſtantia, & eſt hæc propoſitio, hæc inquam, quoniam eſt per ſe exiſtens ſubſtantia prima & immediata, Incidi enim in terminum ſubſtantiæ, hoc enim eſt ſubſtantia, quod per ſeipſum exiſtit, nec indiget alio vt ſit. Si autem neq; definitionibus occurrentes, neque communibus dignitatibus ſyllogiçamus, vlterius adhuc procedimus. Nihil enim neque definitionibus principalius eſt, neque communibus dignitatibus, ex quibus eſt omnis demonſtratio. Nec ꝙ hoc modo vtamur omnino in demonſtrationibus dicit. Propria enim demonſtratio, re vera ex primis & immediatis & notioribus probare debet poſteriora & immanifeſtiora. Quoniam autẽ non omnino qđ natura notum eſt, etiam nobis eſt notum, contingit ſæpius non ex poſterioribus fidem facere de prioribus, propter quod dixit, notiora nobis ſunt poſteriora. Et vocatur talis ſpecies demonſtrationis coniecturalis & inſolubilis, vnde & demonſtratio nominari debuit. Proprie enim eſt demonſtratio, vt dixi, ex prioribus credere faciens poſteriora. quando concurrat natura primum & notum, nobis etiam eſſe notius. Quando autem hoc non adſit, ſed cogamur ex poſterioribus prima demõſtrare, Talis ſpecies demonſtrationis cõiecturalis vocatur, propter inſolubilitatem autem coniectuarum, dignata eſt nomine demonſtrationis. Vt ſi quæratur, an ſphæricæ figuræ ſit Luna, nec habeamus, ex ſui natura hoc ſcire, neque ex aliquibus principalioribus hoc probetur, ex illuminationibus eius quæ inſequuntur formam eius, & dependent ab ipſa, hoc probamus, eſſe videlicet ipſam ſphęricam. quod eſt primum illuminationum, & cauſa ipſarum. qm̃.n. videamus ipſam bis in menſe falcatã fieri. bis duo ſectã, bis vtrinque gibboſam, ſemel plenilunium, cõcludimus ex hoc ſphericam eſſe. ſi.n. eſſet* diſcus, totus eius diſcus collectum, aut illuminaretur, aut non ſole ipſi occurẽtur. Qm̃ autem ſphęrica eſt, ſolq; ipſa eſt altior, accidit ſemper partem ipſius ad ſolem conuerſam illuminari, & hoc paulatim fieri, quoſque per diametrum ipſi oppoſita, totũ hemiſphæricum ad ipſum aſpiciens illuminetur. eſt igitur illuminatio illius, inditium formæ ipſius. ne quia ſic illuminetur, ſphærica eſt. ſed quia ſphærica eſt, ſyllogiçantur illuminationes, ex cauſa cauſatum ſed qm̃ natura primum & cauſa, figura inquam ſphærica eſt nobis incerta, manifeſtæ autem ſunt illuminationes vtimur poſteriore in fidem prioris per circunſtantias. & qm̃ inſolibilia ſunt talia figura, & coniecturæ, ob id probationes ex his, demonſtrationes vocamus per ſecundã menſuram demoſtrationis.

Subſtantiæ definitio.

*a.l. rotunda.

Propoſitio autem eſt enuntiationis altera pars unum de uno. Dialectica quidem ſimiliter accipiẽs quamlibet. Demonſtratiua autem determinate alterum, quoniam uerum. Enuntiatio autem contradictionis qualibet pars. Contradictio autem eſt oppoſitio, cuius non eſt medium ſecundum ſe. Partes autem contradictionis qua quidem aliquid de aliquo eſt affirmatio, qua uero eſt aliquid ab aliquo negatio eſt. Immediati autem principij ſyllogiſtici, poſitionem quidem dico, quãm non eſt moſtrare, nec neceſſe eſt habere aliquid docendum quam uero neceſſe eſt habere quemlibet docẽdum, dignitatem. Sunt.n. quadam huiuſmodi, hoc enim maxime in huiuſcemodi cõſueuimus nomen dicere. Poſitionis autem, quæ quidem eſt utramlibet partium enuntiationis accipiens, ut dico aliquid eſſe, aut nõ eſſe, ſuppoſitio eſt. Quæ uero ſine hoc definitio eſt. definitio.n. poſitio eſt ponit enim Arithmeticus unitatẽ indiuiſibilem eſſe ſecundum quantitatem. Suppoſitio.n. non eſt. quid.n. eſt unitas, & eſſe unitatem, non idem eſt.

In.1. prio.2. Perih.1. pr.4 meta. 15.4. 17.2. Perih. ca.3. De põne 4.te.8. Ca.9. tex ca.30. in de.7. top. ca.8.

Quoniã prorſus meminit propoſitionis vult nobis in memoriam reducere ſignificationes propoſitionis & enunuationis, & contradictionis, dicit hæc, quæ alibi dixit de ipſis. eſt igitur, dicit, propoſitio, enuntiationis, pulchre adiecit (altera pars) hoc eſt, aut affirmatiua, aut negatiua. Verbũ autem (vnum de vno) adiecit, qm̃ vt dictum eſt in libro Perihermenias, oportet quæ ad demonſtrationem ſumuntur propoſitiones æquiuocos nõ habere terminos, quod Sophiſtarum proprium eſt, ſed vnum ſignificatione prædicati & ſubiecti, aut affirmare, aut negare. Manifeſtum autem & illud eſt, ꝙ enuntiatio & propoſitio & problema & reliqua ſubiecto eadẽ ſunt, habitudine aũt ſolũ differunt. enuntiatio.n. qñ fiat pars ſyllogiſmi propoſitio vocatur. Dialectica quidem ſiſr accipiens quãlibet. Dialectica propoſitio vtraq; interrogat, nũquid homo eſt animal, an non eſt aĩal? Demonſtratio aũt neutrum interrogat, ſed vnam propoſitionem veram ſumit. demonſtratiuus.n. non ſimiliter ſumet quãlibet partium enuntiationis, ſed ſolũmodo veram, & ſi nulli videatur, neq; ſit probabilis. dialecticus vero ad vtraq; vtens rationibus, ſumet quamlibet partiũ enuntiationis, & ſi non ſint vera, ſed probabilis, & ſoli cõdiſputatori apparens. Ob hoc quidẽ in dialectico dicit quam.

Commen.7.

cit quamlibet,in demonſtratiuo autem, alterum, quod verum ſit. Enuntiatio autem contradictionis quælibet pars. Animaduerte quo pacto ex particularibus, ad vniuerſaliora proceſsit, ex propoſitione ad enuntiationem, & ex enuntiatione ad contradictionem, & ex cõtradictione ad oppoſitionem. Quid eſt igitur enuntiatio, contradictionis quælibet pars, aut affirmatiuam dico, aut negatiuam. vtraq;.n. ſimiliter enuntiatio vocatur. Propter hæc igitur dicebamus in libro Periheme nias enuntiationem, vt genus, in ſpecies diuidi, in affirmationem & negationem, ſunt.n. ſpecies veluti partes generum. Cõtradictio autem eſt propoſitio, cuius non eſt medium ſecundum ſe. Contradictio intra ſeipſam nullum tertium admittit. Eſt autem oppoſitio genus contradictionis. Quadrupliciter autem oppoſita opponuntur, aut ſecundum habitum & priuationem: aut vt contraria, aut vt ad aliquid, aut ſecundum contradictionem. Aliæ igitur ſpecies oppoſitionem, cum haud immediatæ ſint (Albi.n.& nigri medium eſt, fuſcum. Dextri autem & ſiniſtri, quod neque dextrum, neq; ſiniſtrum eſt. Cæcitatis autem & viſus, hoc quidem, aut non eſt ſuſceptiuum horum, aut hoc ſuſceptiuum quidem, ſed quod nondum ſuſceperit, vt canis.) ſola ſpecies oppoſitionis ſecundum cõtradictionem immediata eſt in omnibus entibus & non entibus, verum diuidens & ſalſum. Verbum, aũt, (ſm ſe) adiecit, aut veluti diſtinguens hanc ſpeciem oppoſitionis contra alias, aut qm̃, (non album,) poſſet quis accipere, aut pro fuſco, verbi gratia: pro nigro, ſeu quopiam alio talium. ſecundum ſe igitur ne ad aliud capiamus non album, ſed vt negationem ſolam albi. Partes autem contradictionis ſunt ſimpliciter affirmatio, & negatio. dictum eſt enim ꝙ cõtradictio eſt pugna affirmationis & negationis, diuidẽs verum à falſo. Immediati autẽ principij ſyllogiſtici poſitionem quidem dico, ꝗ non eſt demonſtrare, neque neceſſe eſt habere docẽdum aliquid. Poſitionem dicit quã non eſt monſtrare, nec neceſſe eſt habere docendum, quoniam docet aliquid. Differt autem poſitio è dignitate, quoniam poſitio quidem non eſt per ſe credita diſcenti, ſed ex docente aduenit. Dignitatem autem per ſe dicens habet & profitetur. & quoniam poſitio quidem & ſi ſit indemonſtrabilis, breui tamen indiget colloquio: verbi gratia quæcunque à centro ad circunferentiam tendunt: inter ſe ſunt æquales: Dignitates autem nequaquã. bis duo.n. ſunt quatuor. nõ indiget. Alioquin cum dixerit cõmuniter quid eſt immediata propoſitio in omni demonſtratione, qm̃ eſt principium maxime è primum ſubiecti demonſtratiui, qm̃ differentes ſunt ſignificationes immediatæ propoſitionis, nunc diuiſionẽ ipſius facit & dicit: Quoniam immediatarũ propoſitionum hæ quidem ſunt poſitiones, hæ autem dignitates, & cõmunes notiones & dignitates quidem ſunt, quaſcũque per ſe & ſine demonſtratione ſcimus. quarum hæ quidem ad omnem ſcientiam nobis conferunt, hæ, vt dictum eſt autem, ad plures. verbi gratia quæcunque circa quantum, verſantur. Hæ autem ad vnam, quarum exempla à nobis dicta ſunt, Poſitio autem eſt, & ipſa quidem indemonſtrabilis, aut breui indigens prorſus colloquio: verbi gratia, quod à centro cadentes rectæ ad circunferentia circuli inter ſe ſunt æquales. Aut à quolibet puncto, ad quemlibet punctum recta eſt copulare, aut eſſe punctum indiuiſibilem, aut omnis triangulis tribus rectis continetur. Non tantopere enim ſunt per ſe credite quemadmodum dignitates. Differunt au-

Differẽtia poſitionis a dignitate.

tẽ & aliter à dignitatibus. quoniam dignitates quidem ſeu communes notiones, vel ex nobis profitemur vt dictum eſt. Poſitiones autem diſcimus à præceptore in vnaquaque ſcientia, ponit enim. Arithmeticus eſſe vnitatem indiuiſibilem. & Geometra, quæ dicta ſunt, & medicus eſſe ex quatuor elementis corpora, & Phyſicus eſſe omnia naturalia corpora ex materia & formas. Et naturam principium eſſe motus & quietis. Poſitionis autem ſpecies hæ ſunt. hæc enim eſt ſuppoſitio, hæc autem definitio. Et definitio quidem eſt, quod quid eſt rei manifeſtans. verbi gratia ꝙ homo eſt animal rationale mortale. Suppoſitio autem eſt aliquid de aliquo aut prædicans, aut negans. ſaneq́ue manifeſtum eſt, ꝙ non conſequitur definitionem aliquid prædicare de aliquo. neq; enim prædicatur de homine animal rationale mortale, ſed quid eſt ſubiectum dicit. Subſtantiam.n. rei definitiones dicunt, non quæ inſunt ipſi. Quod prædicatur enim aliud oportet vt ſit à ſubiecto, nihil enim de ſeipſo prædicatur. Nullus nanq; dicit, qm̃ homo eſt homo dicit. Alioquin. Immediatarũ propoſitionum, hæ quidem ſunt poſitiones, hæ autem dignitates, & quæ ſint dignitates manifeſtum eſt. Poſitionis autem hæc quidem eſt ſuppoſitio, hæc autem definitio. Suppoſitionis autem ſpecies ſunt petitio, & quæ æquiuoce dicitur ſuppoſitio. Commune igitur eſt cuiuſcunque ſuppoſitionis ex naturali ſcientia non apprehendi, ſed à præceptore poni verum quæcunque ſuppoſitiones ſunt notæ & quas ſimul audiendo admittit dicens, ſuppoſitiones hæ appellaretur. Quæcunque autem manifeſte nõ ſunt, neque notæ, ſed probatione indigent, indemonſtrabiliter autem à præceptore ſumuntur, hæ petitiones dicuntur. Petitio autem diuiditur & in eam, quę mediocriter cognoſcitur, & in eam, quę contrario modo. verbi gratia, Geometra dicente rectas æquales eſſe, neutro modo auditor non geometra opinatur, neq; ꝙ ſunt æquales, neq; ꝙ inæquales. Contrario autem modo opinabilis punctum exiſtimans non ſine magnitudine. Definitio autem non eſt alia à definitio animal enim rationale mortale nil aliud eſt quam homo. expoſitio enim eſt hominis, & veluti explicatio, animal rationale mortale. non igitur de definitis definitiones prædicantur, ſed quid eſt definitum determinant. Genera autem & differentiæ prædicantur, propterea quod diuerſa ſunt à ſpeciebus, non enim idem eſt animal dicere & hominem, aut hominem & rationale: quando enim dixerimus ꝙ homo eſt animal, aut rationale, hæc tanquam diuerſa ſint ab homine, prædicamus ipſa de homine. ſuppoſitiones quidem & vniuerſaliter omnis affirmatio, aut negatio, quæ inſunt aut non inſunt ſubſtantiæ, dicunt, aut per ſe aut per accidens. Suppoſitio autẽ rurſus diuiditur in duas ſpecies, quarum altera quidem æquiuoce cum genere vocatur ſuppoſitio, hæc autem petitio. Commune igitur eſt cuiuſcunque ſuppoſitionis, ex naturali ſcientia non apprehendi, ſed à præceptore poni. Verbi gratia, eſſe motum in rebus, & ex nihilo nequaquam exiſtente nihil fieri. A quolibet puncto, ad quemlibet punctum rectam lineam ducere. in quolibet centro & ſpatio circulum deſcribere. Quæcunq; autem nõ ſunt manifeſte, neq; notæ, verum indigentes probatione, & in demonſtrabiliter à pręceptoræ ſumptæ, hæ petitiones vocantur. Vt A minoribus ꝗ ſint duo recti exeũtes concurrere: quod ſumitur quidem à geometra ſine demonſtratione, maiore autem indiget probatione vt demonſtretur. Ptolemæus

Definitiones non proprie definitis prædicantur, cum oporteat diſtingui prædicatum a ſubiecto.

mæus igitur integrum librum conſumpſit vt hoc demõſtraret, & hoc in loco quidem vſque ad hãc diuiſionem ſtat. in progreſſu autem petitionem etiam diuidit & in eam, quæ neutro modo cognoſcatur, & in eam, quæ contra. 10. vt quod dico geometra dicente, rectos angulos æquales mutuo eſſe, neutro modo duobus rectis æquales eſſe auditor non geometra opinabitur, neque ꝙ ſunt æquales, neque ꝙ inæquales, ſumit enim hoc Geometra conceſſum, rurſus Geometra dicente, duas rectas locum non continere, auditor cõtrarium opinabitur, quoniam anguſtum quoddam locum continebunt. Et de puncto credet, ꝙ non ſit ſine magnitudine, & de linea putabit, quoniam habet latitudinem. Quidam autẽ dignitatem diuidere volunt & in propriam & in communem. ſunt enim ſpeciales quorundam ſcientiarũ dignitates, vt hæc, quæ eidem cõgruunt, ſibi inuicem ſunt ęqualia ſolius eſt geometriæ: & hæc, contraria ſunt contrariorum medelę, ſolius medicinæ. Sunt autem cõmunes omnibus, vt contradictio. Immediati in principij ſyllogiſtici dicit, pro demonſtratiui. propoſitio nanque immediata nullius eſt ſyllogiſmi niſi ſolius demonſtratiui. Pulchre autem, quam non eſt monſtrare, non enim demonſtratur poſitio, ſed ſumitur, & ſi ab altero demonſtrata ſit. Quam autẽ neceſſe eſt habere quemlibet docendum, dignitatem. Non autem hoc dicit, vt aliquis ſuſpicetur, quod in qualibet ſcientia oporteat dignitates eſſe eaſdem, ſed ꝙ in omni ſcientia, quæ oportet docendum per ſe habere, hæc dignitates vocantur. ſunt enim quædã huiuſmodi, huiuſmodi dicit quæ per ſe diſcens profitetur in qualibet ſcientia, in quibus dicti dignitatis nomen dicere conſueuimus. Definitio enim poſitio eſt. Ponit enim Arithmeticus vnitatem indiuiſibilem eſſe ſecundum quantitatem. Quod quidem definitio, poſitio ſit non autem ſuppoſitio, demonſtrat per hæc quod quidem poſitio ſit manifeſtum eſt, ſiquidem ponimus. verbi gratia, hominem animal eſſe rationale mortale. Vnitatem aũt in numeris, indiuiſibile eſſe ſecundũ quantitatem. Suppoſitio autem non eſt. quando enim diximus ſit hoc vnitas, ſuppoſitionem tunc dicimus, in definitionibus quidem oſtendimus ſolum quid eſt res. aliud eſt enim ſupponere vnitatem eſſe & ſuppoſita vnitate, ſubſtantiam ipſius quidnam ſit dicere.

Tex. 10. *Quoniam autem oportet credere & ſcire rem in huiuſmodi habendo ſyllogiſmum, quem vocamus demonſtrationem. Eſt autẽ hic eo quod ea ſunt ex quibus eſt ſyllogiſmus, neceſſe eſt non ſolum præcognoſcere prima, aut omnia, aut quædam, ſed etiam magis. Semper enim propter quod eſt vnumquodq; & illud magis eſt. ut propter quod amamus illud amatum magis eſt. Quare ſiquidẽ ſcimus per prima & credimus, illa ſcimus magis et medium propter illa & poſteriora.*

Tex. 11. *Non poteſt autem credere magis quæ ſcit quæ non cõtingit, neq; ſciens, neq; melius diſpoſitus quam ſi contigerit, ſciens. Accidet autem hoc niſi aliquis præcognouerit per demonſtrationem credentium, Magis enim neceſſe eſt credere principijs, aut omnibus aut quibuſdã quam concluſioni.*

Cõmen. 8. Quoniam dixit, ꝙ oportet, quæ ſumuntur ad demonſtrationem, & notiora eſſe & priora concluſione, hoc ipſum nunc propoſuit probare. Dicit igitur, ꝙ quotieſcunque quædam duo fuerint, & inſit aliquid alteri per reliquum, neceſſe eſt illud magis ineſſe, per quod alterum ineſſe dicitur. Vt ſi amamus præceptorem propter puerum, puerum magis amamus. Quare ſi cõcluſionem credimus propter propoſitiones, neceſſe eſt propoſitiones multo credibiliores eſſe concluſione. ſi enim antequam fidem capiamus principiorũ credemus concluſioni, non magis hæc erit demonſtratio, ꝙ deceptio. quare ſi quis diceret quempiam de hoc dixiſſe quoniam bonus eſt, nos autem ignorantes de eo, qui dixerit, an verax ſit nec ne credemus de illo. quoniam eſt bonus, manifeſtum eſt ꝙ niſi ille fide dignus ſit, non habebit de quo teſtatum eſt, vt ſit bonus. quapropter rectius Socrates ad Polum, qui beatum eſſe Archelaum dicebat, reſpondit haud noui. non enim conuerſatus ſum cum homine illo, neque ſcio quo pacto in eruditione & iuſtitia ſe habeat. Dubitãt autem quidam in hoc dicentes, quid ergo quoniam per vinum ineſt homini ebrium eſſe igitur ebrium eſſe magis ineſt vino? aut quoniam per enſem perijt homo, perire magis ineſt enſi? & ſi ei qui mouetur ineſt calere, per motum magis eſt motus calidus ꝙ qui mouetur? & infinita huiuſmodi. Dicimus igitur ſoluẽtes difficultatem. Quod quotieſcũque duobus quibuſdã idem inſit: Inſit autem alteri horum idem per reliquũ, multo prius & magis illi hoc inerit: vt ſi aquã eſſe calidam, per ignẽ ineſt, manifeſtum quoniam eſt longe calidior ignis, ſimiliter & ſi corpori inſit frigus per niuem, multo magis profecto niui frigus inerit. vnde ipſe hoc ipſum obſcure loquens dixit, quoniam illud magis eſt, tanquam per quod & illud primo tale eſt. non ineſt autem prorſus vino ebrium eſſe, vt magis illi dicamus ineſſe ꝙ bibenti, neque enſi perire, neque motui calor. Non videtur autem mihi difficultatis ſolutio, recte ſe habere. non enim eſt ſolutio dubij, ſed probatio problematis. & petitio eius quod petitur. demonſtrare.n. propoſuit, quoniam neceſſe eſt propoſitiones, quæ ad demonſtrationem ſumuntur, non ſolum præcognoſci ei, quod demonſtratur, ſed & magis. Quare & vtraque propoſuit demonſtrare, & quoniam præcognoſci neceſſe eſt, & quoniam magis cognoſci. Si autem ſic ſoluemus, cognoſcere quidem propoſitiones oportere confeſſum ſumet. Quærere autem ſolum, quoniam & ipſas oportet magis præcognoſci ei, quod demonſtratur, vt ſit comparatiuum ſolum problema. at non hoc dictio vult, & ob hoc indiget ſermo, qm̃ oportet propoſitionem præcognoſci concluſioni. Qm̃ autem oportet credere & ſcire rem. Si igitur dicit concluſionem credimus propter ſyllogiſmum, dico autem demonſtratiuum, omnis autem ſyllogiſmus eſt ex propoſitionibus, neceſſe eſt omnes propoſitiones nõ ſolũ præcognoſci concluſioni, ſed illa etiã eſſe credibiliores: illis nanque non creditis, neque concluſio vtique credibilis erit. Neceſſe eſt igitur nõ ſolum præcognoſcere omnia prima, aut quædam, ſed & magis prima videlicet propoſitiones. Quærere autem dignum eſt, cur dixit, aut omnia, aut quędã. neceſſe eſt.n. omnes propoſitiones pręcognoſci & fidem habere. Si enim de vna quis dubitet, neque concluſio vera.i. confeſſa vtiq; erit. Dicendum igitur eſt, qm̃ non hoc dicit, quod ex propoſitionibus oportet quoſdam ignorare, ſed quod omnes aut per ſe creditę ſunt, aut quædam, reliquæ vero per demonſtrationem fidem habent. verbi gratia, Anima eſt impaſſibilis ſecundum ſubſtantiam, impaſſibile ſecundum ſubſtantiam immortale eſt: ergo anima eſt immortalis. Ecce igitur hic maior propoſitio dicens, impaſſibile ſecundum ſubſtantiam immortale eſt, ergo anima eſt immortalis. per ſe credita eſt & in-

Dubitatio.

Quõ intelligatur illud ꝓpter quod vnũquodq; et illud eſt & dicitur magis.

Reſponſio

Intentio.

Quare dixit aut omnia aut quædam.

& indemonſtrabilis: Minor autem indiget hac demonſtratione, Quod anima eſt ſimplex ſecundum ſubſtantiam: ſimplex autem ſecundum ſubſtantiam impaſsibile eſt ſ'm ſubſtantiam, anima igitur impaſsibile eſt ſ'm ſubſtantiam. Quare hic ſyllogiſmus, dico iam prædictus, maiorem, quam diximus per ſe creditã habet, Minorem autem indigentem demonſtratione. In ſyllogiſmis enim non demonſtratiuis, quandoq; propoſitiones ignorantes, aut omnes, aut quaſdam, concedimus concluſionem, qualis eſt ſyllogiſmus, qui eſt in Ménone. Quod enim virtus docibilis eſt, ſyllogizatur: virtus eſt ſcientia: ſcientia eſt docibilis: ergo virtus docibilis. In hoc enim ſyllogiſmo, maior propoſitio manifeſta eſt, quoniam ſcientia eſt docibilis, & etiam concluſio, etenim virtus eſt: docibilis at minor nequaquam fidem habet. Neq;.n. ſi virtus ſcientia eſt ſcimus. Fortaſſe autem quis exactius inſtans, neque maiorem concedet, q̃m ſcientia eſt docibilis. Si enim demonſtrauimus, q̃m ſcientiæ, hæc quidem demonſtrabilis eſt, vt communium notionum, hæc aũt per demonſtrationem nobis adeſt. Communes autem notiones non ſunt docibiles, non igitur eſt verum, omnem ſcientiam docibilem eſſe. Quare neque maior propoſitio veritatem habet, ſi vniuerſaliter ſumatur. ſi autem nõ ſit vniuerſalis inutilis fit figura, eo ꝙ maior ſit particularis. Et manifeſtum eſt hinc, q̃m ſuperius vbi dicebat, neceſſe eſt non ſolum præcognoſcere prima, aut omnia, aut quædam præcognoſcere in dignitatibus ſumebat ſine demonſtratione præcognoſcere, &

Tex. 12. Vide i ſyllog. Feſtra. in 3a. ob hoc adijciebat verbum, quædam. Ecce enim hic manifeſte ex propoſitionibus has quidem dixit ſcire, hoc eſt per demonſtrationem cognoſcere: Quaſdam autem meliori modo q̃ per demonſtrationem ſcire. Verbum enim, Melius diſpoſitus q̃ eſt ſciens, hoc ſignificat, ideſt, meliori modo ipſas cognoſcere q̃ per demonſtrationem.

Accidet autem hoc, niſi quis præcognouerit propter demonſtrationem credentium. Contingit autem niſi quis præeſt cognouerit propter demonſtrationem credentium, hoc quale? Contrarium eius quod dixit. Dixit autem q̃m impoſsibile eſt credere magis concluſioni quam propoſitionibus, niſi quis præcognouerit propoſitiones concluſioni, hoc igitur impoſsibile eſt, dico quidem non præcognoſcentem propoſitiones ipſis magis credere quàm concluſioni. Accidit enim dicenti ſcire concluſionem, nec præcognoſcenti propoſitiones contraria his dicere. propter ſcire enim concluſionem neceſſe eſt & ipſum ſcire propoſitiones. Quoniam aut neque per demonſtrationem eſt ſciens propoſitionem, neque melius quã per demõſtrationem: Impoſsibile autem eſt aliter ſcire aliquid proprie: non igitur ſciet propoſitiones. veruntamen neceſſe eſt, inquit, ſcire, propterea quod concluſionem dicit ſcire. Eaſdem igitur & ſciet & non ſciet. ſciet quidem propterea quod confitetur ſcire, non ſciet autem quia ignorat propoſitiones. Si enim concluſionem diceret credenti non præcognitis propoſitionibus, manifeſtum, ꝙ neq; concluſionem nouerit. Si igitur hæc impoſsibilia ſunt, impoſsibile eſt igitur non præcognitis propoſitionibus ſcire concluſionem, verbum autem, niſi quis præcognouerit propter demonſtrationem credentium, Alexander pro credito rum expoſuit; vt ſit quod dicitur tale, niſi quis præcognouerit, videlicet propoſitiones eorum, quæ creduntur per demonſtrationem, ideſt, concluſionem, vt ſumptum ſit credentium pro creditorum, & haberet quidem hoc ſane intelligentię. Si autem credentium audiamus rurſus habet dictio talem ſcientiam, niſi quis inquit credentium hominum propter demõſtrationem præcognouerit propoſitiones. Litera græca. ἀμετάπτωτον alias. ἀμετάπειστον.

Debentem autem habere ſcientiam per demonſtrationem, nõ ſolum oportet principia magis cognoſcere, et magis ipſis credere quam ei, quod demonſtratur, ſed neque aliud ipſi credibilius eſſe, neque notius oppoſitis principijs, ex quibus erit ſyllogiſmus contrariæ deceptionis, ſiquidem oportet immutabilem ſimpliciter eſſe ſcientem: deficit.

Quod dicere vult tale eſt. q̃m non ſolum concluſione oportet propoſitiones credibiliores eſſe aſſumere, ſed & oppoſitis ipſis: verbi gratia, ſi ex aſſumpto, quod nihil fit ex nihilo nequaquam exiſtente, probaretur aliquid: oportet hoc, ex nihilo, inquam, nequaquam exiſtente nihil fieri, non ſolum cõcluſione credibilius eſſe, ſed & ſuo oppoſito, dico quidem eius, quod eſt fieri aliquid ex nihilo, nequaquam exiſtente. Si autem ſic ſe habet de hoc, vt poſsit & aliter aliquando ſe habere, manifeſtum, quòd neque ex hoc concludens concluſionem ſtabilis erit ſic perficere, vt non poſsit aliter ſe habere. Non ſolum oportet principia magis credere. Oportet dicit nõ ſolum propoſitiones & cõcluſiones manifeſte ſcire, ſed neq; ex cõtrarijs horum quicquam habere credibilius his præexaminatis. Si.n. habeatur credibiliora oppoſita principijs, erit ipſi ſyllogiſmus contrariæ deceptionis. Et, porro, quod dicat bonum vtile, dicet, malum vtile. Diximus autem ſcientiam talem eſſe, vt non poſsit aliter ſe habere. Sed neq; aliud ipſi credibilius eſſe. Non hoc dicit, quod nõ ſit quid aliud credibilibus, ſed ne quid oppoſitorũ ipſis principijs credibilius ſit. Ex quibus, inquam, oppoſitis accidet falſum ſyllogiſmum fieri. ſi.n. ex aſſumpto quod oporteat nihil ex nihilo nequaquam exiſtẽte, fieri verus factus eſt ſyllogiſmus, manifeſtum ꝙ eſt contrario huius, falſus conflabitur ſyllogiſmus. Cōmen. 9.

Quibuſdam quidem igitur propter id, quod oportet prima ſcire, non uidetur ſcientia eſſe. Quibuſdam autem eſſe quidem, omnium tamen demõſtrationes eſſe. quorum neutrum neq; uerum, neq; neceſſarium eſt. Supponentes enim non eſſe omnino ſcire hi ad infinitum uolunt reduci, tanquam non ſint: utiq; ſcientes poſteriora propter priora, quorum non ſunt prima: recte dicentes: impoſsibile.n. eſt infinita pertranſire Si autem ſtent & ſint principia, hæc ignota eſſe cum de his demonſtratio non ſit, quod dicunt eſſe ſcire ſolum: Si autem non eſt prima ſcire, neque quæ ſunt ex his eſt ſcire, neq; ſimpliciter, neque propriæ, ſed ex ſuppoſitione. ſi illa ſint. Hi autem de eo, quod quidem eſt ſcire confitentur. per demonſtrationem, ſed omnium eſſe demõſtrationem nihil prohibet, contingit enim circulariter fieri demonſtrationem, & ex his, quæ ſunt adinuicem. Tex. c 6. Cap. 3. Tex. 11.

Quibuſdam inquit, propterea quòd cõueniat prima ſcire, ideſt, propoſitiones, quę ſint ex demõſtratis & per ſe creditis, non videtur ſcientiam demonſtratiuam eſſe. Quis.n. inquit poteſt omnia per ſe credita & demonſtrata inuenire alioquin. oportebat.n. demonſtratione tractantem, non ſolum quæcunque pertineant ad conſiderationem illius tradere, ſed & ea, quæ ſunt deconſtituentibus contraria. Ob hoc igitur Ariſtoteles cum dixiſſet quidnam eſt demonſtratio, nunc proponit conſtituentes contraria definitioni demonſtrationis redarguere. Sunt autem hi & qui coram fatentur non eſſe omnino demonſtrationem, & qui omnia demonſtrabilia eſſe ſupponunt: &, vt verius dicam, ipſi Cōmen. 10. Cont.

contra-

contradicentes his, qui deſtruunt demonſtrationem. propterea ꝙ omnia eſſe demonſtrabilia dicunt, quemadmodum diſcemus. Neceſſe eſt.n.aut nullius prorſus eſſe demonſtrationem, aut eſſe omnium, aut quorundam quidem eſſe, quorundam vero nequaquam. Redargutis autem his, qui dicebant non eſſe omnino demonſtrationem, & qui omnia eſſe demonſtrabilia aſſerebant, remanente vero quorundam quidem eſſe demonſtrationem, quorundam vero non eſſe poſterius monſtrabit, quorum quidem ſit demõſtratio, & quorum non ſit & cur nam non à principio hoc quæſiuit.

Dubitatio.

Si enim in problematibus præcedit, ſi eſt, ipſum quid eſt, prius oportebat demonſtrare ſi eſt, deinde quis eſt tradere. ſed prius tradito, quid eſt, nunc ad ſi eſt, pertranſiuit.

Reſponſio.

Dicimus igitur, ꝙ ſicut in quæſtione de vacuo, prius ſcientiam vani præbuit, quidnam eſſe vanum ſuſpiciemur, ſic deinde quæſiuit de ipſo, ſi eſt necne: ſic & in hoc loco, ſcientia demonſtrationis prius tradita quæſiuit an ſit talis demonſtrationis modus, necne. In quibus.n.aut prorſus ignoramus, quid eſt, quod quæritur, aut quid ſignificat, aut tenuem ipſius phantaſiam habemus: in his prius quid eſt quærimus, deinde ſi eſt, niſi ſcierimus rei ſubiectæ ſcientiã, neque ſi eſt, an non, noſſe poterimus. in quibus certe, manifeſtũ eſt quidnam ſignificat nomen, in his præcedit quæſtio, ſi eſt, verbi gratia, Sit hypocentaurus. manifeſtum enim eſt quidnam eſſe tale animal fabulæ velint. Si igitur de huiuſmodi ſit conſideratio, prius quęrendum eſt, ſi eſt, an ſit huiuſmodi animal. Si igitur demonſtraretur quod non eſt, nulla amplius ſumetur nobis conſideratio ex reliquis problematibus de ipſo. Si autem demonſtraretur quoniam eſt, tunc quid eſt reliquam magis ex ſcientia conſiderationem facimus. Si igitur de eo, quod quæritur obſcuram ſcientiam habemus, quidnam vult ſignificare nomen quodammodo poſsibile eſt de hoc quærere an ſit, necne. Quoniam igitur, neque clara, neq; omnino manifeſta erat ſcientia de demonſtratione. Merito igitur, cum docuerit primo quidnam eſſe demonſtrationem ſuſpicemur, quoniam talis eſt ſyllogiſmus, ſic quæſiuit an ſit huiuſmodi ſyllogiſmus necne. Quoniam igitur quæ cõueniebant circa ambiguitatem hanc quantum ad ſolutionem ipſius dicere contingebat appoſuimus, accedamus ad dicti expoſitionem.

4 Phyſico. 48. ols infringunt hanc reſponſionem uide Sue. hanc

Expõ tex.

Neceſſe eſt ſane omnino aut nullius eſſe demonſtrationem, aut omnium aut aliquorum quidem eſſe, aliquorum vero non. Omnes igitur & qui dicunt nullius eſſe demonſtrationem: & qui omnia demonſtrabilia eſſe, & qui aliqua quidem, aliqua vero non, communiter hoc coniuncto vſi ſunt: ſi eſt demonſtratio neceſſe eſt præcognoſci prima, quod & verum eſt. & iam in definitionem demõſtrationis nobis tradidit, oportere ex primis & notioribus eſſe demonſtrationem.

Rõ ponẽtium nullius eſſe demonſtratione.

Qui quidem omnia demonſtrabilia eſſe dicunt, aut nullius eſſe demonſtrationem, adiecerunt conſequenti (per demonſtrationem) ſic. Si eſt demonſtratio, neceſſe eſt prima ſcire per demonſtrationem, quod additamentum cauſam ipſis erroris faciebat. hoc igitur coniuncto vtentes, qui non eſſe demonſtrationem ponebant, hoc probabant, ſecundo hypotheticorum ſyllogiſmo vtentes hoc modo: ſi eſt demonſtratio, neceſſe præcognoſci prima per demonſtrationem: ſed impoſsibile eſt præcognoſci prima per demonſtrationem: non igitur eſt demonſtratio. Vnde autem eſt, quod non eſt prima cognoſcere per demonſtrationem, qm̃ neceſſe eſt in infinitũ procedere. Si enim res infinitæ ſunt, oportet prima per quædam priora demonſtrare, infinitum autem inſcruptabile. Quare non erit propoſitionum demonſtratio, propoſitionibus autem ignotis impoſsibile eſt fieri demonſtrationem. Si vero neque in infinitum procedunt res, ſed deſinunt in extremum quoddam & primum principium, neceſſe eſt ſane illud, propterea quod non habemus prius ipſo indemonſtrabile eſſe, ſi dicimus prima præcognoſci oportere per demonſtrationem. Omnem autem demonſtrationem ex quibuſdam primis & præcognitis eſſe. Primo autem non demonſtrato, neque poſteriora demonſtrabuntur. Quare relinquitur non eſſe omnino demonſtrationem. Sic igitur qui demonſtrationem deſtruunt.

Rõ ponẽtium omnia demonſtrabilia eſſe.

Qui autem omnia demonſtrabilia eſſe dicebant, hoc probabant iſto pacto: Si eſt demonſtratio, neceſſe eſt demonſtrabilia ſcire per demonſtrationem, ſed eſt prima ſcire per demonſtrationem: eſt igitur demonſtratio. Manifeſtum eſt quoniam & ipſi male aſſumptum ſumebant. Ponentes.n.conſequens, ſic concludebant antecedens, cum oporteret verſa vice in primo hypothetico poſito antecedente concludere conſequens. Si enim dicerem ſic, ſi homo eſt animal eſt, deinde pro aſſumpto vterer conſequente. Atqui eſt animal, non eſt verum concludere, homo igitur eſt. male igitur aſſumptione vtentes falſam concludebant concluſionem. Probabant autem aſſumptum, dico iam, ant qui eſt ſcire prima per demonſtrationem, hoc modo. Si enim dicũt, non eſt per quædam prima demonſtrare ipſa, at eſt circulatio demonſtratione, demonſtrare ipſa.

Circularis demõſtratio quõ fit.

Circularis autem demonſtratio fit ſumentibus nobis concluſionem, & alteram ex propoſitionibus conuertentibus, probandoque reliquam. vt in ſyllogiſmo dicente, quoniam homo eſt riſibilis, riſibile eſt mentis & diſciplinæ capax, homo igitur & mentis & diſciplinæ capax: Si alteram ex propoſitionibus, dico iam, homo eſt riſibilis, circulari demonſtratione probare volumus, dicimus ſic homo eſt mentis & diſciplinæ capax eſt riſibilis. homo igitur eſt riſibilis. Et quoniam vnde incæpimus à principio, dico iam à propoſitione dicente, homo eſt riſibilis, nunc in iſtam deſiimus, concluſione hac vſi. Ob hoc circularis demonſtratio huiuſmodi dicta eſt, eo ꝙ eodem vtamur & principio & fine. Hoc pacto igitur quicunque omnia demonſtrabilia eſſe dicebant, ſed & his, & qui omnia indemonſtrabilia eſſe ſupponebant, redarguti Philoſophus verum profatur: Quoniam aliquorum quidem eſt demonſtratio, quorundam vero non: & affert quæ non ſunt demonſtrabilia, quoniam ſunt immediatæ propoſitiones, quas dignitates vocamus, meliores quàm ſi per demonſtrationem eſſent. Si enim ſit demonſtratio, neceſſe eſt præcognoſci prima. At non eſt neceſſe ipſas præcognoſci per demonſtrationem, verum quæcunque quidem non ſunt immediatæ, hæc neceſſe eſt per demonſtrationem præcognoſci. Quæcunque vero immediatæ ſunt & communes notiones, has per demonſtrationem præcognoſci non eſt neceſſe, ſed cognoſcere ipſas ex ſui natura, & meliori modo quàm per demonſtrationem. Supponentes enim non eſſe omnino ſcire, hi ad infinitum volunt reduci. Supponentes enim non eſſe demonſtrationem dicunt, quòd demonſtratio per priora quædam eſt, illa autem priora rurſus debent habere priora, & ſi habeat, illa rurſus per priora: ſi autem non habent priora, neque demonſtratio erit. Alioquin quicunque dicit ſuppoſuerunt non præcognitis primis per

quædam

quædam alia priora, non fieri demonſtrationem, hi putant eos, qui dicunt eſſe demonſtrationem in infinitum procedere, ſi prima probant per alia prima. Non enim aliter eſt poſteriora cognoſcere, non cognitis primis, ſi autem infinitum inſcrutabile, deſtructa fuerit demonſtratio. Hoc autem dicebant, qui ſic in infinitum procedere rem ſupponebant, & qui ex ſuppoſitione hoc ſumebant, ſiquidem oporteat ſemper prima per demonſtrationes aliorum priorum cognoſcere, recte dicentes: impoſsibile eſt enim infinita pertranſire. in hoc dicit, recte dicebant, quoniam non præcognitis primis. neque poſteriora cognoſcentur. hoc quidem recte dicebant, & ipſe in definitione demonſtrationis. hoc poſuit, non autem recte ſupponebant per demõſtrationem hæc oportere cognoſci. Si autem ſtent & ſint principia, hæc ignota eſſe, cum demonſtratio non ſit illorum, ſi in infinitum autem dicit, res non procedunt, ſed eſt aliquid maxime primum, neceſſe eſt hoc per demonſtrationem ſcire. Demonſtratio autem eſt per quædam prima, non contingit igitur hoc ſcire. hoc autem ignoto, neque quicquam eorum quæ poſt ipſum ſunt cognoſcere poterit demonſtratio. {Si autem non eſt prima ſcire} ſi autem non eſt prima priorum ſcire neque ea, quæ poſt hæc ſunt: & ſic demonſtratio non erit, ſed ex ſuppoſitione omnia cognoſcentur. Suppoſitio enim ponit aliquid de aliquo, & credere cogit ſic eſſe: & demonſtrationem non facit, ſed ex ſuppoſitione ſi illa ſint. Simpliciter enim demonſtratio non eſt per prædicta. ex ſuppoſitione autem alquid probare poſsibile eſt, quod non eſt proprie demonſtratio. vt ſi duo ſunt quinque & quinque duo vtique erunt. Et ſi terra pennata eſt, & pennas ſane habebit. Hi de eo quod eſt ſcire, concordant per demonſtrationem eſſe ſolum, hi dicit confitentur eſſe demonſtrationem' primis præcognitis per demonſtrationem. Prima autem non per alia priora probari, ſed circulariter procedere demonſtrationem, ex poſterioribus priora probãtes eo modo quo diximus prius. Sed omnium eſſe demonſtrationem nihil prohibet. Quicunque autem confitemur demonſtratione eſſe, quia omnia demonſtrabilia eſſe dicunt, nihil prohibet circularem fieri demonſtrationem. Et ex particularibus demonſtrare vniuerſalia, & ex vniuerſalibus particularia. Sciens enim quoniam Socrat. & Plato homines ſunt. nouit quoniam Socrat. & Plato eſt homo, & qui nouit bis duo eſſe quatuor, nouit quoniam & quatuor ſunt bis duo.

Tex.14. *Nos autem dicimus neque omnem ſcientiam demon-*
ſtratiuam eſſe, ſed immediatorum indemonſtrabilem,
& hoc quod neceſſarium ſit, manifeſtum eſt. Si enim ne-
ceſſe eſt quidem ſcire priora, ex quibus eſt demonſtratio,
ſtant autem aliquando immediata hac indemonſtrabilia
eſſe neceſſe eſt. hac igitur ſic dicimus, & non ſolum
ſcientiam, ſed & principium ſcientiæ eſſe quoddam dici-
Tex.15. *mus, inquantum terminos cognoſcimus. Circulo quoque,*
quòd impoſsibile ſit demonſtrare ſimpliciter manife-
ſtum eſt. ſiquidem ex prioribus et notioribus oportet eſſe
demonſtrationem. Impoſsibile enim eſt eadem ſibypſis
ſimul priora & poſteriora eſſe, niſi altero modo. ut alia
quidem ad nos. alia uero ſimpliciter. quo certe modo
inductio facit notum. Si autem ſic, non utique erit
ſimpliciter ſcire bene definitum, ſed dupliciter. aut
non ſimpliciter altera demonſtratio, quæ ſit ex nobis
notioribus.

Cõm.11. Sumens à prædictis eſſe demonſtrationem. (ipſum namque probare non eſſe demonſtrationem fuit ad cognoſcendam demonſtrationem.) Per demonſtrationem enim probarunt non eſſe demonſtrationem. ſi enim eſt inquiunt demonſtratio, neceſſe eſt per demonſtrationem cognoſcere prima. ſed conſequens eſt falſum: igitur & antecedens: hoc ipſum autem demonſtratio eſt. Quare ipſa deſtructione demonſtrationis demonſtrationem aſſeruerunt. Sumens autem hoc ab ipſis, ꝗ eſt demonſtratio demonſtrat, quoniam impoſsibile eſt omnia per demonſtrationem ſcire hoc modo. Si enim ſemper extrema per medium aliquem terminum probamus neceſſe ſane eſt in quibus non contingit medium aliquem terminum ſumere. ſed in vltima quædam immediata incidere, hæc indemonſtrabilia eſſe. Quare & eſt demonſtratio per eorum dicta, & non omnium demonſtratio, propterea quod non omnis propoſitio mediata ſit, ſed quaſdam immediatas eſſe propoſitiones, quarum demonſtratio non eſt, eo quod immediate ipſæ ſint. ſcientia autem eſt propterea ꝗ per ſe creditæ ipſæ ſint & meliori modo quàm per demonſtrationem apprehenſionem ipſarum habeamus. Et ob id in principio dicebamus differre ſcientiam à demonſtratione, eo quòd in plus ſe ſcientia habeat. Hæc igitur ſic dicimus, & non ſolum ſcientiam, ſed & principium ſcientiæ eſſe quoddam dicimus, quo terminos cognoſcimus. Principium ſcientiæ intellectum dicit. hoc enim principaliſsimos & ferme terminos exiſcentes cognoſcimus. hi autem principium nunc nomen intelligentes, non bene intellexerunt. Duplicem dicit eſſe ſcientiam, aut ſcientiam, quæ contingit ex dignitatibus in problematis. aut cauſa, quæ eſt dignitatum. Aliter Philoſophus quidem expoſitionem propoſiti dicti ſic prębuit. principium quidem ſcientiæ intellectus accipiens non noſtrum, ſed diuinum & qui eſt ſuper nos: Terminos autem intelligibilia & diuinas ſpecies: Terminos autem ipſas vocari, propterea quod extremitates ſint omnium. vt enim ab vnitate multitudo incipit, & in vnitatem reſoluitur: & ſunt, verbi gratia, numeri centenarij, termini decennarij, & millenarij, centenarij, omnium autem communiter vnitas, ſic & rerum terminos dicere poſſemus, ſenſibilium quidem cœleſtia corpora, illorum autem diuinas ſubſtantias, & omnium communiter primum principium. Hoc autem dicere poſſet quis veluti aduerſus deſtruentes demonſtrationem, ꝗ in infinitum procedatur, quoniam non ſolum demonſtrationem eſſe dicimus, ſed neque in infinitum res procedere, ſed eſſe quoddam principium demonſtrationis, quo terminos rerum cognoſcimus quãdo illinc lumen aſſequamur. ſic igitur Philoſophus, Videtur autem naturalius, & accom Expoſitio Themiſt. bona.
modatius dicto Themiſtius propoſitorum ſcientiam exponere. principium quidem demonſtrationis eſſe dicens intellectum noſtrum. Terminos autem, ex quibus, componuntur dignitates, hoc ſubiectum, & prædicatum. vt quoniam de omni eſt affirmatio vel negatio vera. Terminos igitur nõ per demonſtrationem cognoſcimus, ſed quemadmodum ſenſus ſine demonſtratione cognoſcit ſenſibilia, & melius ipſa cognoſcit quàm ſi per demonſtrationem cognoſceret, ſic & intellectus ſimplici impreſsione his inſertus, ſine demonſtratione naturam ipſorum capit, ex quibus complicantur dignitates. Dicet Tex.15. explanatio.
igitur, quòd non neceſſe eſt in infinitum res procedere, ſed eſt quoddam principium ſcientiæ, intellectus ipſe inſertus rebus, & non indigens demonſtratione ipſe, cum ſit principium. Circulo autem, quoniã impoſsibile

ſit demonſtrare ſimpliciter manifeſtum eſt. ſiquidem ex prioribus oportet demonſtrationem eſſe & notioribus. Si circularis demonſtratio in demonſtrationibus aſſumitur vt neceſſario, propterea quod nihil prohibet ex prioribus quo ad nos fieri demonſtratio, non bene (inquit) definiuimus ſcire proprie, ex cauſis eſſe & prioribus natura. Eſt.n. ſcire etiam ex non talibus. Si autem bene definiuimus altera demonſtratio non eſt propria demonſtratio. Si aũt ſic dicit, hæc quidem ſunt priora natura, hæc aũt ad nos poſteriora, non eſt ſimpliciter ſcire, ſed duplicem habet & alium intellectum. ſermo aliter. Q m̃ aũt dicit, proprie impoſsibile eſt demonſtrationem fieri ex primis, primis circulari demonſtratione demonſtratis, hoc eſt ex poſterioribus, manifeſtum eſt hinc. Dicebamus in definitione demonſtrationis oportere ex primis fieri demonſtrationem, primis autem natura. Circularis autem demonſtratio prima per poſteriora demonſtrat. Impoſsibile eſt igitur circularem demonſtrationem in demonſtratione priorum aſſumi. Inquit igitur, haud vnquam non bene reddidimus modum demonſtrationis dicentes ex primis natura hanc fieri: ſiquidem duo modi ſunt demonſtrationis & ex prioribus natura, & ex prioribus quo ad nos. Quemadmodum dicebamus ſphæricam eſſe lunam pro prima quo ad nos probari. hoc autem dicit eſt falſum, ſed bene à nobis data eſt definitio. Ex poſterioribus.n. priora probare non ſemper eſt neceſſarium, ſed in quibus poſteriora inſolubilia ſunt ſigna, vt cinere exiſtente, ignem hic aliquando fuiſſe, aut taliter illuminata luna ſphæricam eſſe. Eò autem, quòd calida ſit mulier, probare quòd peperit, cum ſit ſignum ſolubile, huius nullo modo huiuſmodi demõſtrationem diceres, & in inſolubilibus ſignis, non proprie demonſtrationẽ huiuſmodi diceremus, ſed totum hoc coniectoralem demonſtrationem. ſiquidem oportet ex cauſis cauſata probare, quod proprie demonſtrationis eſt proprium, & non ex cauſatis cauſas. niſi altero modo, vt hæc quidem, quo ad nos, hæc autem ſimpliciter. Dictum eſt enim quoniam duplex eſt prius, hoc quidem quo ad naturam, hoc vero quo ad nos. Proprie igitur demonſtratio à primis natura poſteriora probat. Coniecturalis autem ex poſterioribus prima. Qualis eſt demonſtratio per inductionem, ex particularibus vniuerſale probans, hoc eſt ex poſterioribus priora. Vnde.n. eſt quod omne animal inferiorem mãdibulam mouet, demonſtrat quidem particularia animalia enumerãs, & ex particularibus vniuerſale, & ex poſteriori prius. Si autem ſic, non eſſet vtique ſimpliciter ſcire bene definitum, ſed dupliciter: ſi autem ſic (inquit) demonſtratione vtimur, aliquando quidem per priora poſteriora, aliquando vero per poſteriora priora probantes male in definitione demonſtrationis dicebamus, oportere ex prioribus natura & cauſis facere demonſtrationes. Aut non ſimpliciter altera demonſtratio quæ fit ex notioribus nobis, hoc eſt. Si autem bene à nobis data eſt demonſtrationis definitio, oportet ex prioribus natura poſteriora probare. improprie altera dicatur demõſtratio, quæ ex poſterioribus aſſerit prima, ſed quemadmodum diximus coniecturalis & ſolubilis demonſtratio eſt.

Demõ coniecturalis.

Tex. 16. *Accidit autem dicentibus circulo demonſtrationem eſſe non ſolum quod nunc dictum eſt, ſed nihil aliud dicere, qu m quod eſt hoc. ſi hoc eſt. ſic autem facile eſt monſtrare omnia. Manifeſtum autem eſt quod hoc accidit tribus terminis poſitis per multos enim aut per paucos reflectere dicere nihil differt: per paucos autem, aut per duos. Cum enim ſi eſt A, ex neceſſitate ſit B: hoc autẽ C: cum a ſit, erit c. Si igitur, cum ſit A, neceſſe eſt B eſſe, hoc autẽ cum ſit a. erit, hoc.n erat circulo. Ponatur a, in quo eſt c: b igitur cum ſit a, eſſe dicere. eſt ipſum c dicere. hoc autem eſt, quoniam cũ ſit a, eſt c: ſed c cum a idem eſt: quare accidit dicere circulo dicentes demonſtrationem eſſe nihil aliud, niſi a eſt a. Sic aũt monſtrare omnia leue eſt.*

Id. 2. huius. 1. pro. 3. in 8. & primi fecit. 2. pro. ca. 2.

Cõmen. 16.

Redargutis qui nullius eſſe demonſtrationem dicebant, propoſuit redarguere & illos, qui omnia demonſtrabilia eſſe ſupponebant, eo quod poſsint reflecti ſyllogiſmi per demonſtrationem, quæ circularis nuncupatur & monſtrauit vnum abſurdum. & primum quod conſequitur ipſos eſſe ex poſterioribus prima, & ex particularibus vniuerſale, videlicet demonſtrari. Secundum autem monſtrat abſurdum, quod conſequitur ſumere, videlicet. eos eadem eiſdem, & ignotiora & notiora. Nunc autem ad alterum abſurdum inducit ſermonem, & dicit accidere dicentibus circulo demonſtrationem eſſe, nihil aliud dicere, quam quoniam vnumquodq; per hoc eſt, quoniam hoc eſt. vt propter quid eſt immortalis anima? propterea quod eſt immortalis anima. propter quid homo eſt animal? propterea quod homo eſt animal. quod eſt ridiculum. Obſcuritatem. autem rurſus fecit, conſueta breuitate vſus, & in ſolis elementis exercendo ſermonem exemplo non vtens. Dico quidem quoniam elementa accipit pro propoſitionibus. & adhuc elementa accipiens pro terminis. haud ipſis vt terminus, vſus eſt, ſed vt propoſitionibus. Sumptis.n. a b c, & nuncupatis his terminis, vnumquemque pro propoſitione accepit, nihil peregrinum faciens, neq; ſibiipſi inſolitum. Multoties enim elementa pro propoſitionibus aſſumit etenim in. 2. Priorum analyticorum huiuſmodi vſus accipiens inquam elementa pro propoſitionibus hoc ipſum ſi ſignificauit dicens, quoniam a nõ terminum voco, ſed propoſitionẽ, cauſa igitur obſcuritatis hæc. Sumptis autem a b c, a, quidem vtitur pro duabus propoſitionibus ſyllogiſmi, autem pro minore relicta maiore, veluti in a conſiderata: b autem vtitur pro concluſione. Et quoniam circularis demonſtratio, vt dixi, concluſionem accipiens, vt minorem propoſitionem, & conuertens alteram, ſic concludit reliquam, rurſus ipſo b, vtitur vt minori propoſitione, quod fuerat concluſio primi ſyllogiſmi ſubintellecta. videlicet altera rurſus, & ſic reliqua vt concluſione vtitur, quæ erat a principio a. vocat autem ipſe eam c, vt per diuerſitatem concluſionem oſtendat. Quòd autem ipſum c acceperit pro ipſo a, manifeſtum ipſe facit. Poſtquam enim conſenſit, ꝙ quantum ad ipſa elementorum denominatione nihil videbatur abſurdum colligi. Siquidem per a demonſtratum ſit b: per b autem ipſum c: reſumens ſermonem dicit, quoniam ponatur a in quo c: hoc eſt, idem ponatur nobis eſſe a cum c: concluditur igitur, quoniam a exiſtente, c eſt. Quod igitur prius erat propoſitio, nunc ponatur concluſio, quare. ſi a exiſtente, b eſt: b autem, cum ſit, eſt c: idem autem erat a cum c, concluditur igitur, q̃m a exiſtente, c eſt. vt autem exempli manifeſtiorem faciam ſermonem, dico ſic. Sumatur loco a, propoſitio dicens, homo eſt riſibilis: & ſubaudiatur ipſi propoſitio aliqua maior: riſibile eſt mentis & diſciplinæ capax: Cõcluditur igitur hominẽ mẽtis & diſciplinę eſſe capacẽ. & vocetur huiuſmodi concluſio b. Sequitur igitur ad a. i. ad hominẽ eſſe riſibilem,

Ariſt. cõſueta breuitate vſus obſcuritatẽ fecit in dictis.

lem, ipſum b: dico autem b, hominem mentis & diſciplinæ eſſe capacem. Et ſi quærente aliquo, vnde nam ſit, q̄ a eſt hoc eſt, quod homo eſt riſibilis. vellemus ad probationem huius circulari demonſtratione vti, dicimus ſic, quoniã homo eſt mentis & diſciplinæ capax, quæ erat b, olim quidem concluſio, nunc autem vt minor propoſitio aſſumitur, ſubintellecta etiam maiori propoſitione per conuerſionem, quæ dicat mentis & diſciplinæ capax eſt riſibile, & concluditur concluſio, homo igitur eſt riſibilis, qđ erat a: a principio quidem propoſitio, nunc autem concluſio: ſed a, e ipſe vocauit à principio, vt dixi, diuerſitatem monſtrare volens concluſionem. Vltimo autem reſumẽs ſermonem dicit, quoniam quod a principio appellaui c, hoc eſt, quod a principio apellabam a: Si igitur a, cũm ſi b eſt: b autem exiſtente, c eſt: quod eſt idem cum ã, igitur exiſtente, a eſt. At qui a exiſtente, b erat, igitur cum ſit a eſt Dicentes igitur aliqud circulo demonſtrari, nihil aliud dicunt, quam quod vnumquodq; quia eſt, ob hoc eſt. Poſsibile autem eſt qđ dixit ſumere a, pro duabus propoſitionibus. Sed quoniam in couerſione ſyllogiſmi, dicentis, b cum ſit, c eſt: hoc eſt, a eſt, non ſumimus a pro duabus propoſitionibus, ſed pro vna. quam concluſionem facimus. Ne igitur videamur in conuerſione ipſius a, veluti duas propoſitiones in concluſione aſſumere, propter hoc melius eſt vnumquoq; elementorum, pro vna propoſitione aſſumere, vt reliqua ſubintelligatur more enthimematico: verbi gratia, A liquis eſt cõcinnatus, mechus igitur, ſubintellecta videlicet maiore propoſitione dicente, omnis concinnatus eſt mechus. Sic igitur dicimus, ſi homo eſt riſibilis, homo igitur eſt mentis & diſciplinæ capax: per paralogiſmum ſubinttelligimus maiorem dicentem, riſibile eſt mentis & diſciplinæ capax. Accidit autem dicentibus circulo demonſtrationem eſſe non ſolum, quod nunc dictum eſt, hoc eſt ex poſterioribus priora, & ex particularibus vniuerſale monſtrare. ſed nihil aliud dicere, quam quoniam hoc eſt quia hoc eſt, hoc eſt eadem eiſdem priora & poſteriora eſſe & notiora & ignotiora quod eſt abſurdum. Manifeſtum autem quoniam hoc accidit tribus terminis poſitis, hoc inquit. Accidit dicentibus circulo demonſtrationem eſſe, & quod hoc, eſt, ſi hoc eſt, tribus terminis poſitis, & hoc merito, quoniam demonſtratio eſt ad minus ex tribus terminis, hoc autem eſt, quia & etiam omnis ſyllogiſmus. Quare circularis demonſtratio ad minus eſt ex tribus terminis, propoſitionibus autem duabus. Per multos quidem enim aut per paucos reflectere dicere nibil differt, per paucos autem, aut per duos. Poſsibile enim eſt compoſito ſyllogiſmo vtentes per plures terminos ſyllogiçare, & reflectere circulari demonſtratione, & nihil differt, ſiue plures ſint termini, ſiue panciores. per pauciores quidem quàm tres terminos, duas autem propoſitiones reflexionem fieri dicere impoſsibile eſt: quoniam neque ſyllogiſmum per pauciores fieri contingit. Quando enim a exiſtente. i. aut minori propoſitione, aut ambabus, vt diximus, ex neceſsitate ſit b: in concluſio: hoc autem exiſtente, ſit c: hoc autem dico, b, ſcilicet, quod ſumptum eſt a principio quidem vt concluſio, nunc autem vt propoſitio: autem, vt diximus, tanquam concluſionem accipit: quare, a cum ſit, ex neceſsitate eſt c, ſed c idem aſſumit cum a, vt deinceps monſtrat. Dicit igitur ſic. ſi a exiſtente neceſſe eſt b: hoc autem exiſtente, ſit a, (hoc enim erat circulo) ponatur a, in quo c: vide igitur, quoniam ſuperius dicens, b exiſtente, erit c: c, accipiebat pro a. Ecce igitur hi manifeſte dicit, quoniam b exiſtente, neceſſe eſt a eſſe. Et q̃m quod nunc accipit a, illic vocabat c, intulit dicens ponatur a, in quo c: quaſi dicat. ſit a, qđ eſt c: b igitur cum ſit, a eſſe eſt dicere. Ecce rurſus adhuc manifeſtus expoſuit hoc ipſum manifeſte dicens, quod quando circulari demonſtratione vſus dixero, b exiſtente, eſſe a: nihil aliud dicam, q̃ quod prius dicebam, b. ſ. exiſtẽte, eſſe c: hoc autem, q̃m cum ſit a, eſt c: hoc autem c, inquit a principio monſtrabamus, quod cum eſſet a ipſum vtiq; erat neceſſario. Siquidem b per a, monſtrabatur, c autem per b: ſed c idem cum a demonſtratum eſt eſſe. Quare concluditur nihil aliud, quàm quod a exiſtẽte, neceſſe eſt c eſſe: ideſt, cum ſit a, a eſſe.

Veruntamen neq; hoc poſsibile eſt, præterquam in his Tex.c.7. *quæcunque mutuo ſe conſequuntur. ut ſunt propria, uno* Tex.17. *quidem poſito oſtenſum eſt quoniam nunquam eſt neceſſarium aliquid eſſe alterum.*

Quoniam in circulari demonſtratione, neq; hoc ip- Cōmen.15. ſum cecidit in omnibus eadẽ per ſeipſa demonſtrare, niſi tres termini ſumpti fuerint, ſic ſe habentes mutuo, vt vnuſquiſq; ad reliquos conuertatur. i. vt exequet ipſos. Idem autem eſt dicere qđ oportet ex proprijs ipſos componit, vt homo, riſibile, mentis & diſciplinæ capax: vnumquodq; enim horum ad reliqua conuertitur, niſi enim ſic eſſent poſiti termini, impoſsibile eſſet prorſus circulari demonſtrantione vti. Non. n. poſsibile eſt conuertere propoſitione, ſiquidem vniuerſalis affirmatiua, non inſeipſam conuertitur, ſed in particularem affirmatiuam. vno igitur poſito oſtenſum eſt, quoniam nunquam neceſſe eſt eſſe alterum. Quoniam ſuperius dixit, quod hoc accidit tribus terminis poſitis & quod per pauciores non contingit hoc, nunc hic reſumens dicit, q̃m oſtenſum eſt nobis in ſecundo Priorum reſolutoriũ. videlicet quoniam vno termino poſito, ſeu propoſitione, ſyllogiſmum fieri eſt impoſsibile. Neq;. n. ſi dixero, homo aut lapis aut quod homo eſt animal, concludetur aliqua concluſio ex vno horum. Siquidem ſyllogiſmus eſt oratio, in qua quibuſdam poſitis, non aliquo, alterum quippiam appoſitis accidit.

Dico autem uno, quod neq; termino uno neq; poſitione una poſita, Ex duabus autem poſitionibus primis, & minimis contingit ſiquidem & ſyllogizare. ſiquidem igitur & a, ipſi b & c ſequatur. & hæc ex ſe inuicem, & ipſo a: ſic quidem contingit ex alterutris mõſtrare omnia quæſita in prima figura, ſicut oſtenſum eſt in his, quæ de ſyllogiſmo ſunt. Oſtenſum eſt autem, quòd in alijs figuris, aut non ſit ſyllogiſmus, aut non de acceptis. Quæ autem 2. pri ca.5. *non æqualiter prædicantia ſunt, nequaquam eſt monſtrare circulo quare quoniam tali pauca in demonſtrationibus ſunt, manifeſtum eſt quoniam uanum quidem, eſt & impoſsibile dicere ex his. quæ ſunt inuicem eſſe demonſtrationem, & propter hos omnium contingere demonſtrationem eſſe.*

Obſeruandum eſt quod propoſitionem apellauit poſitionem. Cōm.16. Hoc autem dico, quoniam ſuperius quidem diuidens immediatam propoſitionem, diuiſionem fecit in dignitatem & poſitionem. Poſitionem autem diuiſit in petitionem & definitionem. Nunc autem communiter omnem propoſitinem poſitionem appellauit. {Ex duabus autem poſitionibus primis & minimis} Primis autem, ideſt ſimpliciſſimis, quoniam ſyllogiſmus ex pluribus ꝓpoſitionibus cõpoſitus, haud ex primis cõponitur, ſed eſt cõpoſitus ex ꝓ ſyllogiſmis. ſ. probatus. Syllogiſmus hic quidem ex duabus propoſitionibus com-

poſitis, ex his primis immediate habet generationem. verbum autem, ſiquidem & ſyllogizare pro eo quod eſt. Quoniã vniuerſaliter ſyllogiſmus ad minus ex duabus propoſitionibus componitur, quare & circularis demonſtratio. {Siquidem igitur a ipſi b & c ſequatur, & hæc ex ſe inuicem, & ipſo a.} Hoc eſt, ſiquidem tres termini poſiti propria fuerint, vt quiuis conuertatur cum quolibet, tunc poſsibile eſt conuerſa maiori propoſitione, & hac cum concluſione poſita, ſic reliquam demonſtrare. Similiter & maiorem poſsibile eſt demonſtrare circulari demonſtratione conuerſa minore, & huic coniuncta cõcluſione concludere maiorẽ. Hoc autem in prima figura ſolum poſsibile eſt. ſit oſtenſum eſt in de ſyllogiſmo. {Oſtenſum aũt eſt, quod in alijs figuris aut nõ fit ſyllogiſmus, aut non de acceptis. In ſecundo. n. Priorum Analyticorum multum ſermonem fecit de circulari demonſtratione, in quibus mõſtrauit, quando in prima quidem figura ſi ſumãtur termini mutuo conuertibiles, poſsibile eſt vnamquanque propoſitionem circulari demonſtratione ſyllogizare, in reliquis autẽ figuris hoc non contingit, ſed aut prorſus non aliter demonſtratur aliquid, aut aliud quid à poſitis. vt ſi dicamus in ſecunda figura quidem ſic omnis homo eſt riſibilis: nullus lapis eſt riſibilis: & vellem circulari demõſtratione vnãquanq; illarum propoſitionum probare: affirmatiuam quidem non poterimus omnino monſtrare, ſiquidem in omni ſyllogiſmo, inferiorem propoſitionem ſequitur concluſio: conuerſa. n. negatiua, & concluſione accepta, vt propoſitione, duæ negatiuæ fiunt in prima figura, & ſic nihil concludetur. vt ſi dicam, nullus lapis eſt homo, quod erat cõcluſio. nullũ riſibile lapis: quare demonſtratione vt affirmatiua concludatur omnino non contingit. Si autem negatiuam monſtrare voluerimus, ipſam quidem non monſtramus, conuerſam autem ipſius mõſtrare poſſumus ſic, nullus homo lapis: omne riſibile homo: & concluditur, nullum riſibile lapis, volebamus aũt nos moſtrare, qm̃ nullus lapis eſt riſibilis. Si autem quis diceret, ꝙ conuerſa concluſione monſtratur quæſitum, dicimus nos, ꝙ ex ſui natura ſine conuerſione nõ concluditur quod principale eſt. Sciendum autem, ꝙ poſsibile quidem eſt ſyllogiſmo nõ reducto ad primã figurã, verum ſeruata proprietate ſecundę figuræ monſtrare negatiuam. Sit autem ſyllogiſmus huiuſmodi, nullus lapis riſibilis, omnis homo riſibilis: nullus igitur lapis homo, in hoc igitur ſyllogiſmo, ſi ſumam concluſionem, & conuertam affirmatiuam propoſitionem, ſecundam ſeruo figuram, & concludo negatiuam propoſitionẽ hoc modo. Nullus lapis homo: omne riſibile homo: cõcluditur, nullus lapis riſibilis. In tertia autem figura dicebat quidem. Philoſophus nihil concludi circulari demonſtratione, propterea ꝙ omnia particularia concluduntur in tertia figura, particulari autem exiſtente concluſione, ſi volumus monſtrare vnam propoſitionum, quæ ſit vniuerſalis, circulari demonſtratione impoſsibile eſt: Sumentes enim particularem concluſionem, & alteram propoſitionem quomodocunq; ſe habeat, non concludemus reliquam. Ego autem dico, quẽadmodum in exemplis, quæ in prima figura poſitus. Ariſtoteles eo quod æquales ſumerentur termini nihil prohibebat vniuerſale affirmatiuam. i. omnis homo eſt riſibilis, cõuerti in ſeipſam. ſic nihil abſurdum, vel in tertia figura æqualibus terminis vniuerſalem concludi concluſionem, & vniuerſali concluſa, ſic circulari demonſtratione propoſitiones demonſtrare poſsibile eſt. vt omne riſibile homo, omne riſibile mentis & diſciplinæ capax, omne igitur mentis & diciplinæ capax eſt homo. Minorẽ igitur propoſitionem monſtro reſolutione in primam figuram, ſumens concluſionem, & maiorem, Maiorem autem non poſsibile eſt monſtrare, atq; reductione in primam figuram, neque per ipſam tertiam.

QVoniam autem impoſsibile eſt aliter ſe habere, id, cuius, eſt ſcientia ſimpliciter, neceſſariũ utiq; erit ſcibile ſecundum demonſtratiuam ſciẽtiam. Cap. 6. Tex. 18.
Demonſtratiua autem eſt quam habemus in habendo demonſtrationem. Ex neceſſarijs itaq; ſyllogiſmus demonſtratio eſt. Accipiendum eſt igitur ex quibus & qualibus demonſtrationes ſunt. Tex. c. 8 *Primum autem determinemus quid dicimus de Omni, & quid Per ſe, & quid Vniuerſale. De omni igitur hoc dico, quod utiq; eſt non in quodam quidem, in quodam autem non nec aliquando quidem ſic, aliquando uero non. ut ſi de omni homine animal, ſi uerum autem eſt dicere hominem uerum eſt dicere & animal: & ſi nunc alterum, & alterum. & ſi in omni linea punctum ſimiliter eſt. Signum autem eſt, quoniam inſtantias ſic proferimus, ſicut de omni interogati, aut ſi in quodam non, aut ſi aliquando non.*

Redargutis qui nullius demonſtrationem eſſe dicebant, & qui omnia demonſtrabilia eſſe ſupponebant: Cõm. 15. hunc demum tranſit ad id quod principale eſt. hoc aũt erat docere, quidnam eſt demonſtratiua ſcientia, & qđ intentionem hanc impoſsibile eſt cognoſcere eum, qui neſciat quorũ eſt demonſtratio. Reſumit aũt orationem his, & docet ſubiectam demonſtrationi materiam. & dicit, quod demonſtratio nõ ſolum verorũ ſimpliciter eſt ſcientia, ſed & eorum, quæ non contingunt aliter ſe habere. Si autẽ hoc, neceſſaria igitur eſt demõſtratio, ſi aũt neceſſaria, oportet ſane & ex neceſſarijs propoſitionibus hanc eſſe. non enim contingit ex non neceſſarijs propoſitionibus neceſſarium aliquid demonſtrare. Quare qm̃ neceſſaria eſt demonſtratio & ex neceſſarijs popoſitionibus: Oportet inquit nos ſumere, quænam ſint neceſſaria problemata, quorum eſt demonſtratio: & quæ ſint neceſſariæ propoſitiones, ex quibus fit demonſtratiuus ſyllogiſmus. At qm̃ omnis propoſitio aliquid de aliquo, aut aliquid ab aliquo, affirmat vel negat: & hoc aut de omni, aut de aliquo: aut per ſe, aut per accidens. Oportet demonſtratiuas propoſitiones de omni affirmare, vel negare, & per ſe & non per accidens: non prius (inquit) cognoſcemus, quæ ſint neceſſariæ propoſitiones. quæ nobis ad demonſtrationem conferunt, ꝙ didicerimus quid nam eſt de omni, & quid per ſe, & quid per accidens. Sic igitur curſim enumeratis præcognitis, tradit de neceſſarijs & propoſitionibus & problematis doctrinam. {Qm̃ aũt impoſsibile eſt aliter ſe habere id, cuius ſimpliciter eſt ſcientia} Quod igitur impoſsibile aliter ſe habere, & neceſſarium ſic ſe habere, idem ſunt manifeſtum eſt. ſed eſt nobis manifeſtius, & magis clare exhibet intelligentiã ſuam, impoſsibile. Verbi gratia dicentes ſæpe numero neceſſarium eſſe, vt vena ſecetur ægroto ad maiorem euidentiã ſignificationis neceſſarij inferemus, vt dicentes impoſsibile eſſe ſanari eum, cui vena non ſecta ſit. Ob hoc igitur & ipſe, vt manifeſtius accipiens impoſsibila, ex hac concluſit neceſſarium. Si enim impoſsibile eſt. aliter ſe habere, quod ſcibile eſt neceſſariũ vtique eſt hoc eſſe. Ex neceſſarijs igitur ſyllogiſmus eſt demonſtratio. Ex neceſſarijs, videlicet, propoſitionibus ſiquidem non cõtingit neceſſarium quid ex non

Clarius Buef. dup. neceſſarium.

neceſſarijs

Io.i.prior.

neceſſarijs concludere, quod in mixtionibus declarauit. Sumendum igitur ex quibus & qualibus ſint demonſtrationes. verbum {ex quibus & qualibus} non ex comparatione dictum eſt, ſed per {quibus} declaratur propoſitionibus per {qualium autem problematum.} horum enim eſt demõſtratio, quam oportet cõſtituere ex neceſſarijs propoſitionibus. {Et de omni quidem dico, quod inſit nõ in quoddam quidem, in quoddam autem non} in Prioribus quidem analyticis de omni definiuit dicens, Quando nihil ſit ſumere ſubiecti, de quo non prædicetur prædicatũ. Similiter & de nullo, quãdo nihil ſit ſub ſubiecto, de quo dicatur prædicatum. Hic autem de omni ꝙ ſumitur ad methodos demõſtratiuas, hoc ipſum dicit oportere in eſſe, & etiam ſemper ineſſe ſubiecto, & non aliquando quidem, aliquando vero non. Illic .n. de omni dicebat quod omni ineſſet, & ſi non ſemper. Neq;.n. illic dictione. Semper vtebatur, qm̃ de demonſtratiuo ſyllogiſmo, non loquebatur, ſed ſimpliciter de ſyllogiſmo, in quo hoc ſolum aſt neceſſarium, omnibus .ſ. ſubiectis ineſſe prædicatum hic quidẽ & omni & ſemper. & quod hoc ſit: inquit, de omni, quod in demonſtrationibus ſumitur, manifeſtum eſt ex inſtantijs eorum, quæ inferuntur contra propoſitiones demonſtratiuas. Qui.n. inſtant, dicit, contra aliquam propoſitionem demonſtratiuam, non ſolum putant redarguere ipſam, ſi moſtrent non omni ſubiecto ineſſe prædicatum, aut non ineſſe, ſed & ſi ſemper ineſt, aut non ineſt. vt ſi de omni homine animal. Si verum eſt tunc dicere hominẽ verum eſt & animal: hoc eſt, ſi ex eo quod verũ ſit omni homini ineſſe animal, ſi verum eſt dicere quempiam hominem, verum eſt & dicere animal. Et ſi nunc alterum, & alterum hoc eſt (ſuppoſito) quod quiſpiam & homo ſit & animal, non aliquando quidem animal eſt, aliqñ vero animal non erit, ſed ſemper & animal eſt & homo eſſe dicitur. In dormiendo autem non ſic, ſed eum, qui homo ſit contingit quidem aliquando dormire, aliquando vero nequaquam, animal autem aut rationale, non aliquando quidẽ, erit aliqñ vero non, ſed ſemper. {Et ſi in omni linea punctũ, eodem modo} hoc eſt, non aliquãdo quidem inerit lineæ punctum, aliqñ vero non, ſed ſemper hoc habebit {Signum autem eſt, nanq; inſtantias ſic ferrimus, vt de omni interrogati.} Signũ eius, quod eſt de omni huiuſmodi eſſe dicit, vt diximus ſuperius. Interrogati.n. concedere propoſitiones demonſtratiuas, vt ſi omnis homo animal eſt, ſi omnis homo diſputat, inſtantias proferrimus non ſolum quærentes ſi omni ſubiecto ineſt prędicatum, ſed & ſi omni quidem inſit, non autem ſemper. Verbi gratia, hanc quidem cõcedimus, quod omnis homo eſt animal, qm̃ & omni & ſemper ineſt, hanc autem, quod omnis homo diſputat, non amplius cõcedemus, neq; dicemus omni ſubiecto ineſſe prædicatũ, propterea quod non ſemper ineſt. Erit enim manifeſtum ꝙ non ineſt omni, quod eſt de omni, niſi ſemper de omni ſubiecto erit prædicatum.

Differẽtia inter dictum de omni prioriſticum ac poſterioriſticũ.

Them. id vide Su. hic quæ contra hoc.

Tex.c.9. et.39.

Per ſe autem ſunt quæcunq; ſunt in eo, quod quid eſt, vt triangulo in eſt linea & punctum lineæ. ſubſtantia.n. ipſorum ex his eſt. & quæcunq; inſunt in ratione dicente quid eſt.

Cõm.16.

Definitio quid ſit de omni tranſgreditur ad per ſe. Quatuor autem eius, quod eſt per ſe, exibet ſignificationes. Quarum primum quidem dicit. per ſe dici prædicatum de aliquo in eo quod quid eſt. quod in definitione illius accipitur. vt per ſe in eſſe dicimus homini animal, triãgulo figura, & lineæ punctum. Animal enim per ſe de homine prædicatum, & in definitione eius accipitur. homo enim dicit, eſt animal rationale, mortale. Similiter & triangulus eſt figura tribus rectis lineis contenta. Dicit aut per ſe & de linea punctum predicari. Dicimus enim lineam eſſe fluxum puncti, aut lineam eſſe quæ ex æquo inter ſua puncta poſita eſt. Sciendum autem quoniam non eſt proprium lineæ, quod dicitur. non enim ſatis proprie dictũ eſſe videtur, neque in linea punctus exiſtit. ſed magis propria quædam erit definitio lineæ quæ diceret. Magnitudo ad vnum diuiſibilis. quæ enim accipiuntur in hac definitione conſtitutiua ſunt lineæ & in ipſa inſunt.

Noſſdum. Vide Sue. q ut bene.

Tex.c.10. a.ſ. prædicationem per accidens. ſ. c.ſ.hi. ctis. i. ſubiecta

Et quibuſcunq; eorum, quæ inſunt ipſis, ipſa in ratione inſunt quid eſt declarante. ut rectum ineſt lineæ, & rotondum & par, & impar numero, & primum, & compoſitum, & æquilaterum, & altera parte longius, et omnibus ipſis inſunt in ratione quid eſt declarante, hic quidem linea, illic, uero numerus ſimiliter et in illas huiuſmodi talia unicuiq; per ſe eſſe dico.

Quæcunque uero neutraliter inſunt accidentia, vt album. aut muſicum animali.

Cõmen.17.

Hæc eſt ſecunda ſignificatio eius, quod dicitur per ſe. Dicimus.n. per ſe, & quorum ſubſtantia ipſis in definitionibus accipiuntur. Verbi gratia definientes ſymitatem, accipimus in definitione ipſius ſubiectum, nares, in quam dicentes ſymitatem eſſe concauitatem in naribus. Similiter & rectum definientes accipimus lineam. Rectum dicentes eſſe paſsionem lineæ, quæ ex æquo ſua interiacet puncta, aut cuius media extremis non antiſtant, ſeu quomodocunq; aliter definiat aliquis. Similiter autẽ & rotundum, ſeu circũferentiam eſſe dicimus paſsionem lineæ, ad quã ab vno ſigno in ipſa poſitorum omnes cadentes rectæ lineę ęquales inter ſe ſunt. Et manifeſtũ eſt, qđ ſectio ipſa circuli eſt illud quod appellantur circunferentia, ſed non proprie, magis enim proprie curuum illud vocetur ꝙ̃ circunferentia. Circunferentia autem eſt circulus, quemadmodum & Geometra definiuit, eodem modo. & parem eſſe numerum, qui biſariam diuidatur: & imparem, qui non biſariam diuidatur, & in ſimilibus eodem modo. Secunda igitur ſignificatio eſt hæc. habet autem obſcuritatem poſita dictio. qua propter pro hoc accipientes verbum aliquibus, manifeſtum facimus quod dicitur ſic. Et quibuſcunq; eorum, quæ per accidens inſunt aliquibus, ipſa in ratione inſunt quid eſt monſtrante. i. ipſa ſubiecta, quibus inſunt accidentia; in ratione aſſumuntur accidentium, monſtrante quid eſt: ideſt eſſe in definitione ipſorum, vt ſi totum quod dicitur tale. Et hæc, inquit, dico per ſe, eorum, quæ habent eſſe in alijs, quorum in definitonibus ſubiecta ipſorum aſſumuntur. Et primum & compoſitum, & æquilaterum & altera parte longius. Et hæc inquit per ſe inſunt, inquit, numero propter eã ꝙ in definitione vniuſcuiuſq; horũ ſubiectum ipſorum, numerum, inquam, accipimus. Sciendum autem, ꝙ Alexander primum numerum hic intelligit, non per ſe primum, ſed primum ad alium. Eſt autem primus numerus qui ab vnitate menſuratur, vt quinque ſeptem, vndecim, decem & ſeptem. neq;.n. à dualitate, neque ab vllo alio numero mẽſurantur hi, præterquàm ab vnitate ſola. Compoſiti autem vocantur numeri, qui ex vnitate, vel alio quodam numero, vel nnmeris menſurantur, vt ſex. Etenim à dualitate, trinitate & vnitate. eodem modo & nouem. inter ſe autem primi dicuntur numeri, qui vnitate ſola menſurantur communi menſura

Expõ tex. ſi ue conſtitutio recta.

Que Alexan cõm.magn. et & ei,d. Thes

qualis eſt viginti ſeptem & quadragintaquinq; . Horum enim vterq; pro ſe non eſt primus, & incompoſitus, menſurantur.n. viginti ſeptem à tribus, & nouem numerus vero trigintaquinque menſuratur à quinque & ſeptem; inter ſe autẽ primi & interpoſiti ſunt, ſola.n. vnitate communi menſura vtuntur. Quod autem non vt Alexander inquit inter ſe primos hic accepit, ſed ſimpliciter primos manifeſtum ex his, quod non dixit Ariſt, pluraliter primos numeros, ſed primum. Similiter & æquilaterum & altera parte longius, Alex. non de numeris, ſed de figuris accepit. quod erat cõſentaneum intelligere, non enim Ariſ, in figuris hæc poſuit. Dicimus autem, ſed in numeris, etenim æquilateros numeros eſſe dicimus quadratos, vt nouem, propterea ꝙ multiplicato ternario numero in ſe, nouenarius numerus fit, altera vero parte itẽ longiores numeros eos, qui ſint ex numeris imparibus multiplicatis facti: vt quindecim altera parte longiora dicimus: conſtant.n. ex quinque multiplicatis in tres. quod autem non de figuris accipit ęquilaterum, & altera parte longius, ſed de numeris declarauit ex quibus intulit dicens, & omnibus ipſis in exiſtentibus in oratione quid eſt declarante, hic linea, illic numerus. hoc eſt in definitionibus omnium dictorum inſunt ſubiecta ipſis, illic lineam videlicet in recto & circunducto lineæ, in alijs numerus. Manifeſtum igitur, ꝙ æquilaterum & altera parte longius non de figuris, ſed de numeris accepit. non.n. in definitione æquilaterarũ vel altera parte lõgiorum figurarum lineam & ſubiectum accepimus. non enim ſupponunt his, ſed figura, ſed ſunt hæc paſsiones non lineæ, ſed figuræ. {Quæcunq; vero neutraliter inſunt, accidentia, vt album, aut muſicum animali} hoc eſt quæcunque, neq; in definitione ſua ſubiectum accipiunt, neq; in ſubiecti definitionem prædicatum aſſumitur, hæc voco accidentia. vt inquit muſicum, aut album animali, quæ ſeparari ab ipſo apta nata ſunt. Quid igitur, quæreret aliquis, quæ ex accidentibus non ſeparantur, hæc ne per ſe dicemus, vt nigrum coruo? Nequaquam, hic enim definiuit quæ per ſe ex accidentibus dicat ineſſe ſubiectis, vt etſi ipſeparabilia ſint accidentia, non conferant autem ad definitionem ſubiectorum aut in ſuam definitionem ſubiecta non accipiant neutriq; hæc per ſe ſubiectis inſint. Et quomodo cognoſcemus quæ ex in ſeparabilibus accidentibus in definitionem ſubiectorum debeant aſſumi, aut in ſuam finitionem illa aſſumant? quæ vero minime? Dico igitur, ꝙ quæcunq; in ſeparabilium accidentiũ definite inſunt vni & eidem naturæ, & nulli alij, hæc per ſe inſunt illis. Quæcunque autem non definite inſunt alicui naturæ, ſed poſſunt pluribus ineſſe, hæc, quamuis inſeparabilia ſint. non dicuntur per ſe ſubiectis ineſſe.

Contra expoſitionem Ale.

Expõ te. 25. ſit commẽ, magna claritas. Suſſanus: Dicit Themi. quod non.

Regula ad cognoſcẽdũ quæ ſunt accidẽtia ſecundũ mod per ſe.

1. Phyſi. 39.

Amplius quod non dicitur de ſubiecto alio quodam, ut ambulans, cum alterum quid ſit ſubiectum, ambulans eſt, & album. Subſtantia autem & quęcunque hoc aliquid ſignificant, cũ non alterum quid exiſtant ſunt idipſum quod ſunt. Quæ quidem igitur non de ſubiecto ſunt, per ſe dico quæ uero de ſubiecto, accidentia.

1. Phyſic. 29. cõtra Anaxa. & ex 32.

Item alio modo, quod quidem propter ipſum ineſt unicuiq; per ſe dico, quod uero non poropter ipſum accidens. ut ſi ambulante corruſcauit, accideus eſt, non enim propter id, quod ambulat, corruſcat, ſed accidens dicimus hoc. Si uero propter ipſum, per ſe eſt. ut ſi aliquod iugulatum interyt, & ſecundum iugulationem, quoniam propter iugulari, ſed non accidit iugulatum interire.

Commen. 18.

Tertia ſignificatio eius, quod dicitur per ſe eſt, quod non amplius quid aliud exiſtens, de alio prædicatur: quales erant duo primi modi, ſed ſimpliciter quod non per aliud eſt, neque in alio eſſe habet. qualia ſunt accidentia, ſed neque per ſe ſubſiſtit, vt particularis ſubſtantia. accidentia.n. ipſa indigent vt ſint, ipſa vero nullo. eſt igitur hic tertius modus per ſe. Amplius quod non de ſubiecto dicitur hoc quod non in ſubiecto alio quopiam eſt, quemadmodum ambulare. oportet enim hominem eſſe, deinde ambulare, & eſt in ſubiecto homine ambulare. Quæ quidem non de ſubiecto, hoc eſt non in ſubiecto. pro in ſubiecto enim de ſubiecto accepit. Per ſe ſunt item alio modo eſt, quod per ſeipſum ineſt vnicuiq; per ſe dico. Hæc eſt quarta ſignificatio eius, qđ dicitur per ſe, qnod cauſa alicuius eſt non per accidens. vt ſi ambolante igitur corruſcauit, non dicimus per ſe propter ambulationem corruſcaſſe, ſed per accidens. Nam ſi non ambulaſſet, corruſcaſſet. Quoniam neque ſi fodiens quis theſaurum inuenit, cauſam dicimus foſsionem per ſe, cur theſaurus inueniretur, ſed per accidens; non propter hæc effoſsit. At ſi iugulatus quis interijt cauſam mortis per ſe iugulationem dicimus, non enim accidit iugulationi mors, ſed cauſa mortis iugulatio fuit. Hęc igitur gratia plenæ diuiſionis præbuit. Non omnes autem ſignificationes eius qnod dicitur per ſe conferunt ad demonſtratiuam methodum, ſed ſoli duo modi per ſe vtiles ſunt ad propoſitum. Sunt enim eorum, quæ ex neceſſe inſunt & ſemper, neque enim contingit in definitione ſymitatis naſum non accipere, neque quæ in definitione quorundam ſumuntur contingit non ſemper & omni ſubiecto ineſſe. Quemadmodum homini animal. Hic autem modus eſt qui maxime circa indiuidua verſatur. Hæc enim de nullo alio ſunt, & hoc aliquid ſignificant. indiuiduorum enim demonſtratio non eſt, vt demonſtrabitur deinceps, ſed neque quartus modus vtilis eſt ad demonſtrationem. neque enim ſola iugulatio cauſa eſt mortis, neque omnino niſi forte fortuna, ſit opportuna, quare non ſemper neque in vere ſolum quempiam nauigare eſt ſalutis cauſa neque ſemper. vult enim demonſtratio ſemper habere, quapropter neque ad demonſtrationem eſt vtilis hoc, vt ſi quis iugulatus interijt ſecundum iugulationem neceſſario adducit per iugulationem, ideſt, propter iugulationem: per iugulationem contingit enim & non iugulatum interire. vt ſi non in lætali loco aſſecutus eſt percutiens, timor autem & amor aut fatatum mortis tempus, mortem atulit, forte aliqua, in tempore iugulationis inſtans vt ſi quis, aut dum lauatur, aut comedit intereat. ſi enim ſic accidat, neque lauacrum neque epulari, neque iugulatio per ſe cauſa mortis erit, ſed forte fortuna ſic fuit.

Idem cõm. 95. huius Expoſ. tex. 31.

Idẽ Themi. c. 13. & cõm. mag.

Primi duo modi per ſe tantũ ſunt vtiles ad monſtrationẽ.

Infra in tex. c. 33. Eũ dicit hic cõmen & bene vide etiam præſentem.

Tex. c. 10.

Quæ igitur dicuntur in ſimpliciter ſcibilibus, per ſe ſic ſunt, ut inſit prædicatis ſubiecta, aut prædicata ſubiectis & ea propter ſe ſunt, & ex neceſſitate. Non enim contingit nõ ineſſe aut ſimpliciter, aut oppoſita, ut lineæ, rectum aut obliquum, & numero, par aut impar.

Commen. 19. In hoc omnes conueniunt.

Enumeratis prędictis quatuor ſignificationibus eius, quod dicitur per ſe, ad plenam diuiſionem, vt dixi nunc determinat & dicit, quoniã duæ priores ſignificationes eius quod dicitur per ſe, conferunt nobis ad methodos demonſtratiuas, reliquæ vero duæ nequaquam. Tertia enim eſt ex ſua natura, neque aliud de alio prædicat, ſed eſt in vniuerſum vox ſignificatiua ſubſtantiæ alicuius. Quarta autem, & ſi aliud de alio prædicat, vt cauſam

de cau-

de cauſato, & ex neceſſe cauſam cauſati eſſe cauſam dicamus, verum ad propoſitionem huiuſmodi nó confert, potius autem ad generationem totius ſylolgiſmi, vt luna deficit propter interpoſitionem terre, non vt in propoſitione hoc accipiemus, magis autem vt dixi ad generationem totius ſyllogiſmi conducit nobis cauſa defectus in medij termini loco aſſumpta. vt videlicet in ſyllogiſmo hoc, luna impeditur à terra. quod impeditur deficit. Luna ergo deficit. ecce hic cum cauſa ſit deficere luna impedimentũ telluris, non aſſumptum eſt hoc in propoſitione ſed in generationem nobis medij termini conducebat. Exactiorẽ autem de hoc quæſtionem dicemus, quando ipſe huius meminerit. Sole igitur primæ ſignificationes eius, quod dicitur per ſe, vtiles ſunt ad demonſtratiuas methodos, ex neceſsitateq; inſunt, & per ſe, & quoniam prima quidem ſignificatio eius, qđ dicitur per ſe ex neceſsitate ineſt ſubiecto, & ex ſui natura eſt manifeſta, ſiquidem quæ aſſumunt in definitionem alicuius oportet ineſſe illis ex neceſsitare, ideo neq; probare illam Ariſt. dignum putauit. ſecunda autẽ, hæc autem erat quæ in ſua definitione ſubiectũ accepit, non videtur quidem ex neceſsitate in eſſe, eo quòd non inſit omni ſubiecto prædicatum. non. n. omni numero ineſt impar, neq; omni numero etiam ineſt par. Monſtrat autem hęc ex neceſsitate ineſſe omni ſubiecto, eo quod oppoſitio illorũ ſit immediata, & idẽ valeat contradictioni. Quemadmodum enim contradictio in omnibus entibus & non entibus, diuidens à verum & falſum, omnibus ineſt aut non eſt, & ex neceſsitate ſemper, non quod altera pars omnibus congruat, ſed quod omnino ex duabus altera. ſic & in propoſitis. Quoniam. n. omni numero ineſt aut par aut impar, propter hoc dicimus per ſe & ſemper ex neceſsitate ipſa ineſſe, eo quod oporteat vniuerſaliter alteram partem oppoſitionis conuenire in quibus apta nata ſunt prędicari. Aliterq; & in quibus vtraq; pars oppoſitionis prædicatur, in his, videlicet prædicatum ineſt omni ſubiecto, ſi autem omni & ex neceſsitate ſemper. His igitur ſic definitis, tráſit, ad doctrinam eius, quod dicitur per ſe. {Quę igitur dicũtur in ſimpliciter ſcibilibus.} Q m̃. n. enumerauit ſignificationes per ſe, & docuit de duobus primis ſolis, qm̃ ex neceſsitate in ſunt, ipſarum vnaquáq; concludit vtilem ſibi ad demonſtratiuas methodos, per hæc ex monſtratis neceſſarium monſtratiuarũ methodorũ concludens: virtute. n. hoc dicit, qđ & ſi omnia à nobis enumerata ſint ex his quæ inſunt per ſe ſed duæ ſunt eorum, quę per ſe inſunt neceſſario in ſimpliciter ſcibilia. i. in ꝓprie ſcibilia, quæ aſſumuntur ad propoſitiones: talia ſunt vt inſint prædicatis, aut prædicata ipſis inſint: per hæc vtroſq; priores duos modos per ſe ſignificans. Hæc monſtrata ſunt ex neceſsitate eſſe, & per ſe ineſſe, ex neceſſarijs igitur propoſitionibus erũt demõſtrationes. Quod autem dixit per ineſſe prædicatis, aut ineſſe prædicata, duos priores modos per ſe ſignificat. Per ineſſe enim prędicatis primum, quoniam vnum quod in propria definitione haber eſſe, & eſt per illam, ob hoc dixit ineſſe ſubiectum prędicatis, veluti hominem in animali, rationali & mortali, quæ per ſe prædicãtur, propterea quod in his eſt eſſe homini: & quoniam oppoſitæ ſe habent ſecũdus modus priori. in priori enim. ſubiectum in ſuam definitionem accipiebat prædicatum, in ſecundo autem prædicatum in ſuam definitonem accipiebar ſubiectum propter hoc cum dixiſſet in priori ineſſe prædicatis. propterea dicit in ſecũdo ineſſe prædicatum in ſubiecto, in hoc enim per ſubiectum eſt prędicatum, per numerum enim eſt par & impar. Et propterea dixit ipſum ineſſe ſubiecto, hoc eſt in illo habere eſſe, & ſeruari. Non enim contingit non ineſſe, aut ſimpliciter, aut oppoſita. ſimpliciter quidem in priori modo accipiendum eſt. non enim poſsibile eſt quæ accipiuntur in definitionem alicuius, non ineſſe & omni, & ſemper, & ex neceſsitate, oppoſita autem dixi in ſecundo modo, etenim in hoc neceſſe eſt omni ſubiecto totam oppoſitionem ineſſe, omnis enim numerus aut par eſt, aut impar. Et omnis linea aut recta eſt, aut curua, poteſt autem & verbum ſimpliciter in ſecũdo modo accipi, ſimpliciter quidem quando totã oppoſitionem prædicabimus, quando omnis numerus par ſit aut impar, et omne corpus generabile, aut graue, aut leue. Oppoſitra autem dixit, pro eo quod eſt alterum oppoſitorum (quando vt iam dixi) alteram partem oppoſitionis ſumentes, hanc prædicabimus de ſuſceptiuo illius, vt de omni denario par ſeu quopiam huiuſmodi. inuenitur autem quod in quibuſdam accidentibus per ſe eſt quædam mediocritas, in quibus & exceſſus & defectus conſideratur, vt in ſymitate, & curuitate, eſt enim medium vt rectum, ſed eſt in his immediatam oppoſitionem ſummere, ſi ſic dicamus, omnem naſum aut rectum eſſe, aut reflexum eſſe. Quemadmodum lineam dicimus omnem in hæc duo diuidi. patet enim quod naſus reflexus, ſiquidem gibboſus ſit, dicitur curuus, ſi autem concaus, dicitur ſymus. Alioquin non in omnibus ſimpliciter per ſe accidentibus ſumendum eſt hoc eſſe dictum. Sed in ſcibilibus, hæc autẽ ſunt immediata. Ideo dicebat hæc in ſimpliciter ſcibilibus, ſymitas autẽ & rectitudo in naſo non eſt ex ſcibilibus, neque enim eſt ex his, quæ immediate ſumuntur. Notandum.

Eſt enim contrarium, aut priuatio, aut contradictio in eodem genere. ut par & impar in numeris, ſecundum quod conſequitur. Quare, ſi neceſſe eſt aut affirmare, aut negare, neceſſe eſt & per ſe ineſſe. omni igitur, & per ſe determinatum ſit hoc modo

Quoniam. n. dixi ex neceſsitate ineſſe aut ſimpliciter, aut oppoſita, hoc ipſum probare vult per hæc immediata enim contraria in idem curuat, cum priuatione & habitu, affirmationeq; & negatione. Quẽadmodum enim in ſuſceptiuis viſus & cæcitatis, neceſſe eſt omnino alterum ex oppoſitis ineſſe, ſimiliter autem & in cõtradictione neceſſe eſt omnino alterum ex oppoſitis ineſſe, ſic & immediatis contrarijs, neceſſe enim eſt alterum à contrarijs in ſuſceptiuis, vt numero par, aut impar, & homini vitam aut mortem, aut corporibus grauitatem aut leuitatem, & ob hoc contrarium æquipollet omnino aut priuationi, aut negationi partis oppoſitæ poſito, vt pari æquipollet non impar, in numero enim non impar, omnino par eſt ſimili modo, & ſi dicat quis priuatiue, pro eo quod eſt non impar, ſine imparitate, æquipollet pari. Quoniam igitur ex neceſsitate in omni, contradictio, id eſt aut affirmatio vera eſt, aut negatio, ſimiliter & in ſuſceptiuis, aut habitus verus eſt, aut priuatio, demonſtrauimus aut his æquipollere immediata contraria. Neceſſe igitur & hæc ex neceſsitate ineſſe ſuſceptiuis. eſt autem verbum, cõtradictio, pro eo quod eſt contradicens contrario poſiti. ſi enim poſitum ſit par, quoniã huius contrarium eſt impar, eſt autem huic contradicens non impar. Aequipollet ſane non impar, contrario imparis, quod eſt pari. Hoc ergo cum dixiſſet, qm̃ eſt inquam, contrarium, aut priuatio, aut contradictio, quia docuit hac ratione vt æqualia ſumere priua-

Comment.2.

ἄμεσα

tionem & habitum, & affiemationem & negnationem. Dicere.n.poſſet aliquis, qm̃ ſi in quibus eſt priuatio & negatio, in his eſt & contrariorum altera pars. Quia ſi non eſt tragelaphus impar, par vtiq; erit. Ob hoc igitur exacte loquens adiecit, in eodẽ genere, i. in eo quod aptum natum eſt vtrunq; oppoſitorum in eodem genere conſtitui, in his in oppoſita priuatione & habitu, æquipollent affirmationi & negationi, in numero enim dicit non impar, quod eſt negatio, non eſt par, non quod (inquit) in idem ducam cum affirmatione negationem, par enim affirmatio eſt, non impar autem negatio: ſed ſic dico non impar, par eſſe, ſecundum quod conſequitur in talibus affirmationem negatio, ſequitur enim par, & non impar, & non par impae, & recto non flexum, proptee immediatam oppoſitionem contrariorum. Quare non idem inquit. dico virtute, affirmationem & negationem aliud.n.eſt & aliud, ſiquidem.n.dicam non par, aſtuli ſolum par, ſi autem dicam, impar, polui impar. non idem igitur, ſed tamen in immediatis cõcurrunt. Dicens.n.numerum aliquem nõ eſſe parem, nihil aliud dicit q̃ quod par eſt, & dicens naſum non eſſe rectum, nihil aliud dicit q̃ eſſe flexum. Quare ſi neceſſe affirmare vel negare, neceſſe eſt, & quę per ſe ſunt ineſſe. hoc eſt, ſi in omni eſt aut affiematio, aut negatio, æquipollet autem immediatis contrarijs, contradictio, ex neceſſitate igitur in huiuſmodi immediatis contraria ſubiectis inerunt.

Vniuerſale autem dico, quod utiq; ſit de omni, & per ſe, & ſecundum quod ipſum eſt. Manifeſtum igitur eſt, quòd quæcunque ſunt uniuerſalia ex neceßitate inſunt rebus. Per ſe autem, et ſecundum quod ipſum, idem eſt. ut per ſe ineſt lineæ punctum, & rectitũ:, & nanq; ſecundũ quod linea eſt, & triangulo ſecundum quod triangulus eſt, inſunt duo recti. etenim per ſe triangulus duobus rectis æqualis eſt. Demon. conſe ctaneus *Vniuerſale autem eſt tunc, cum in quolibet, & primo demonſtratur. ut duos rectos habere, neq; figurę ineſt uniuerſaliter. & tamẽ eſt monſtrare de figura, quod duos rectos habet, ſed nõ de figura qualibet, nec utitur qualibet figura monſtrans. Quadrangulus enim figura quidẽ eſt, non habet autem duobus rectis æquales, ſed iſocheles habet quidẽ qualibet duobus rectis æquales, ſed non primum. ſed triangulus prius, Quod igitur quodlibet primum monſtratur duos rectos habere, aut quodcunque aliud. huic primo ineſt uniuerſales, et demonſtratio per ſe de hoc uniuerſaliter eſt de alijs autem. quodammodo nõ per ſe, neq; de iſochelo uniuerſaliter, ſed in plus.*

Enumeratis ſignificationibus eius, quod dicitur pee ſe, & determinatis, quæ vtiles ſint omni demonſtratiuæ methodo: tranſit ad doctrinam de vniuerſali. Tres aut Tres ſignific. vniuerſalis nouit Ariſt. nouit Ariſt. vniuerſalis ſignificationes vnam quidem, in eſſe ſimpliciter omni ſubiecto prædicatũ, & ſi per ſe nõ inſit, vt dicimus omni æthiopi nigredinẽ, & omni homini ambulare, ſecundam autem, quòd vniuerſaliter eſt & per ſe, vt dicimus omni denario, par. tertiam, quod per ſe eſt, & de omni & primo, quod nunc tradit vt accipiatur in demonſtratiuis methodis, vt de omni triangulo habere tres angulos æquales duobus rectis: ineſt enim ſcaleno tres habere angulos æquales duobus rectis, & omni, & per ſe, ſed non primo, non enim quatenus ſcalenus eſt tres habet angulos æquales duobus rectis, neque quatenus iſocheles. Quamuis.n.non ſit ſcalenus nihil prohibet triangulum alium eſſe habentem tres angulos æquales duobus rectis. Primo igitur triangulo ineſt, tres habere angulos æquales duobus rectis, propterea qđ & omni triangulo. & per ſe omni, & primo. nulli enim alij priuſquã triangulo ineſt. Si enim ineſt figuræ alicui tres habere angulos æquales duobus rectis, tamen non omni figuræ, neque quatenus figuea eſt, ſed quatenus triangulus eſt. Et hoc vniuerſale, inquit, oportere accipi ad demonſtrationem, ſi autem hoc accidat, nihil eſſe demonſtrabile, quod non conuertatur cum prædicato, & vt breuiter dicã, ſolas definitiones & propria eſſe demonſtrabilia, eo quod conuertantue cum definitis: hominem quidem eſſe animal, non eſſe demonſtrabile, propterea ꝙ primo non inſit ſubiecto prædicatum. Dicitq; ad hoc Themi. quod gña & differentiæ ſunt ex demonſtrabilibus, & ſi non æquentur ad ſubiecta, tñ quia per ſe, & omni ſubiecto inſunt. Et manifeſtum eſt, quòd Ariſt. proprijſsimam & maxime demonſtrationem, & quæ primum deceat Philoſophum conſiderans, hanc eſſe dicit, quę vniuerſaliſsime monſtret. Clarum eſt igitur ꝙ ſecunda demonſtrationis menſura, quæ in generibus, differentijs accipiuntur, prima autem & maxime quæ ipſe tradidit. Quidam autem præter hoc & illud dixerunt qm̃ hæc dicit Ariſt. non quod omnia demonſtrabilia cõuerti debeant, ſed quod hæc conferunt ad demonſtrationem. Vt cum demonſtratur triangulum tres habere angulos æquales duobus rectis, accipiendum eſt, ꝙ ſi in duas rectas æquidiſtantes recta incidat, tres angulos viciſſim æquales mutuo facit, & eſt hoc æquidiſtantis. In quo enim viciſſim tres anguli æquales mutuo ſunt, illic duas rectás paralellás recta incidit. Hoc autem eſt falſum, non enim hoc dicit Ariſt. ſed de ipſis demonſtrabilibus ſermonem facit, vt in textu ſignificabimus alioquin neque omnia, quæ ad demonſtrationem accipiuntur, conuertuntur. Ad demonſtrandum.n. quod tres anguli duobus rectis æquales ſunt, aſſumitur, protracto vno trianguli latere, ex tñ ſecum duobus intrinſecis oppoſitis æqualem eſſe, & non conuertitur. non enim ſiquid habet extrinſecum angulum æqualem intrinſecis, eſt hoc triangulus vnum latus habens protractum: etenim in aliquo quadrilatero poſſibile eſt hoc accidere hæc ex παράλληλον idem ſignificantia accipit, Expoſi. verborum tex. vt deinceps ipſe dicet. Per ſe.n. dicit & ſm quod ipſum idem eſt. Primo.n. cum dixiſſet oportere vniuerſale pee ſe eſſe & de omni, dehinc & tertiam differentiam inducet, primo, inquàm, oportere prædicatis ineſſe. Sciendum igitur, qm̃ Ariſt. in his idem eſſe dicit per ſe, & ſecundum quod ipſum: ſiquid.n.eſt ſm quod ipſum hoc Notan. Opin. Tho. etiam per ſe eſt. Imitantes autem Theophraſtum differre, ita dicũt, vniuerſalius.n.eſt eſſe per ſe, q̃ ſm quod ipſum, ſiquid.n.eſt ſm quod ipſum, hoc eſt etiam per ſe omnino. Non autem ſi quid eſt per ſe omnino etiam eſt ſecundum quod ipſum. triangulo.n. ſm quod triangulus eſt, ineſt tres habere angulos æquales duobus rectis. ac etiam per ſe Iſocheli autem per ſe quidem ineſt, non autem ſecundum quod ipſum. Non enim quatenus iſocheles ineſt ipſi tres angulos habere æquales duobus rectis: ſi autem hoc neque æquilatero ſeu ſcaleno inerit, quoniam non iſocheli, ſed ſecundum quod ſimpliciter ſunt trianguli. Nec quidem ſequentes Theophraſtum.

Defen. Ariſt. Ariſto. quidem cum inueniſſet in aliquibus iſta concurrere, idem eſſe inquit ambo. mentis.n.& diſciplinæ capax per ſe ineſt homini, & ſecundum quod ipſum. non.n. ſecundum quod animal eſt. eſt mentis & diſciplinæ capax, neque ſecundum quod bipes, aut animatus, ſed ſecundum quod homo, videtur.n. hoc ſolum

inter

inter animalia mentis & diſciplinæ capax eſſe & nume
to impari non poſſe diuidi in æqualia, per ſe & ſecun-
Expoſitio. dum quod ipſum ineſt. Vniuarſale autem tunc eſt, cum
Tex.24. in quolibet & primo monſtratur. hæc eſt tertia defini-
tio vniuerſalis, in quolibet autem, id eſt quando cuili-
bet eorum, quæ ſunt ſub prædicato, ipſi prædicatum
inſit. vt cuilibet triangulo habere tres angulos æquales
duobus rectis, & non ſolum cuilibet, ſed & primo. non
enim primo ſcaleno, ſed triangulo ineſt, tres habere an-
gulos æquales duobus rectis. Aut quodcunque aliud
huic primo ineſt vniuerſale, & demonſtratio per ſe de
hoc vniuerſaliter eſt cuicunque, inquit, & primo ineſt
prædicatum, de hoc demonſtratio & per ſe eſt, & vni-
uerſaliter. De alijs autem quibuſcunque omni quidem
ineſt prædicatum, non primo autem horum, inquit quo
dammodo non proprie neque viniuerſale eſt demon-
ſtratio. vt ſi Geometra monſtret cuiuſcunque trianguli
iſochelis eſſe tres habere angulos æquales duobus re-
ctis, de hoc quodammodo non per ſe, neque vniuerſali-
ter eſt demonſtratio, propterea quòd non quatenus iſo-
cheles eſt, ineſt ipſi tres habere angulos æquales duobus
rectis, ſed quatenus triangulus. hac igitur ratione non
eſt per ſe demonſtratio de hoc, ſecundum quod autem
in omni iſochele verum eſt prædicatũ hac ratione men-
ſura poſteriore demonſtrationis dicatur & in his demon
ſtratio. Et conſidera, quomodo manifeſte per hæc, non
vtilia ad demõſtrationem eſſe dicat, ſed quod dicebam,
demonſtrabilia etenim, & demonſtratio, inquit, per ſe
vniuerſalis eſt Aliorum autem quodammodo non per
ſe, neque iſochelis eſt vniuerſaliter, ſed in plus. Dicendo,
quodammodo, monſtrauit, ꝙ eorum, quæ inſunt per ſe,
non autem primo, eſt demonſtratio, ſed non talis. pro-
prijſsima.n.& primo talium eſt demonſtratio, ſecunda-
rio autem & reliquorum.

Cap 5. te.c.25. Tex.26. *OPortet aũt nõ latere, quòd ſæpenumero contin-
git errare, & non eſſe quod demonſtratur primũ
uniuerſale, ſecundum quòd uidetur uniuerſale
demonſtrari primum. Oberramus autem hac deceptione,
cum aut nihil ſit accipere ſuperius præter ſingulare, aut
ſingularia.*

Cõmen.22. Cum docuerit de vniuerſali, nunc vult tradere cauſas
deceptionis, per quas ſæpenumero non demonſtrantes
aliquid vniuerſale ſ'm hic tradita, tamen videmur vni-
uerſaliter demonſtrare. Tres autem, inquit, cauſas eſſe
huiuſmodi deceptionis. Vnam quidem, vt quando ſoli-
tarium quid ſit, & ſingulare, in quo facimus demonſtra-
tiones, vt ꝙ terra in medio vniuerſi eſt ſita, aut ꝙ mun-
dus eſt ſphæricus, vel ꝙ ſoli propria eueniunt accidentia.
In his.n. videmur vniuerſaliter facere demõſtrationem,
proterea ꝙ per ſe inſunt quæ demõſtrantur, & nulli alij
præter illa: non eſt quidem hoc vniuerſale, etenim, ſi plu
res eſſent mundi, ſi plures Soles, ſi plures terræ, huiuſmo
di etiam in illis congruen. Etenim, quemadmodum ſi
ſcalenus ſolus eſſet triangulus, deinde de hoc demonſtra
remus quod tres angulos habet æquales duobus rectis,
neutiq; vniuerſalis eſſet huiuſmodi demonſtratio, pro-
pterea ꝙ non quatenus ſcalenus eſt monſtraret huiuſmo
di ipſi ineſſe, ſed quatenus triangulus: ſic & quæ demon-
ſtrantur in his, quæ ſolitariæ ſubſiſtunt, non autem vni-
uerſaliter, eſſet, propterea ꝙ non quoniam eſt vna terra,
neq; quoniam eſt vnus Sol hæc ipſis acciderunt, ſed quo
niam ſimpliciter eſt Sol. & qm̃ ſimpliciter terra. Quare
& ſi plures eſſent hæc in illis cõgruerent. non demõſtra
tur igitur vniuerſaliter, quæ in illis demonſtrantur.

Aut ſiquidem eſt, ſed innominatum ſit in differenti- Tex.27.
bus ſpecies rebus.

Secundo cauſa deceptionis eſt qñ ſit quidem aliquid Cõmen.23.
commune, innominatum autem ſit hoc: & eo quod non
habeat commune nomen cogamur in vnaquaque ſpe-
cie facere demonſtrationes. vt demonſtratur in ſeptimo
elementorum Euclidis. quoniam ſi quatuor numeri pro
portionabiles fuerint, etiam inuicem proportionabiles
erunt. vt ſe habet. 32. ad. 16. ita ſe habent octo ad qua-
tuor: & commutabiliter ſe habebunt, hoc eſt, vt ſe ha-
bent. 32. ad. 8. ita ſe habent. 16. ad quatuor. Hoc idem
& in. 5. libro, in magnitudinibus monſtratur. quoniam
ſi quatuor magnitudines proportionales fuerint etiam
inuicem proportionabiles erunt, & in temporibus idem
demonſtrabitur, qñ ſi quatuor tempora proportiona-
bilia fuerint, etiam inuicem proportionabilia erunt. Ea-
dem igitur demonſtratione in vnoquoq; horum mon-
ſtrata, non exiſtente communi aliquo, ſ'm quod vna ra-
tione omnia demonſtrentur, non dicimus vniuerſalem
eſſe horum demonſtrationem. Quemadmodum enim
in iſochele, ſi priuatim monſtraretur tres habere angu-
los æquales duobus rectis, & in ſcaleno priuatim, & in
æquilatero, nõ eſt huiuſmodi demonſtratio vniuerſalis,
quoniam in aliquo communi & vno facta eſt, vt in triã-
gulo ſimpliciter, cui primo tale ineſt accidens: Sic & in
propoſitis, qm̃ non eſt aliquid commune, cui primo ac-
cidens hoc ineſſet, quo participantes numeri tempora
ipſa, magnitudines etiam accidente hoc participarent,
non dicimus eſſe vniuerſalem in vnoquoque horum pri
uatim factam demonſtrationem. ſi autem aliquis det
in his commune aliquid prædicari, vt quantum, tamen
in quibus non eſt commune nominatum, in his non eſt
vniuerſalis demonſtratio, fortaſſe autem haud poſsi-
bile eſt in quanto vti huiuſmodi demonſtratione com-
muniter: ſiquidem quantum continet locum & ora-
tionem, quæ non eſt ſumere ex immediata demonſtra-
tione, quia monſtratur in his, quæ ſumuntur immedia-
te. Alioquin autem, ſi in omni quanto hoc ineſt acci-
dens, & verum eſt dicere, ꝙ ſi aliqua quanta propor-
tionabilia ſint magnitudine, etiam inuicem propor-
tionabilia erunt, neque ſic primo inquanto ſit demon-
ſtratio, neque enim ſecundum quod quantum ineſt huic
hoc accidens, etenim & in qualibus eadem ſaluatur
proportio. Quoniam ſi quatuor quædam qualia propor
tionabilia ſint, etiam inuicem proportionabilia erũt. Sic
igitur Plato in Gorgia ſumit legalem & iudicariam, &
ſophiſticen, & rhetoricen, & dicit. Quam rationem ha-
bet legalis ad iudiciariam, ſic ſophiſtica ad rhetoricen,
& viciſsim, vt legalis ad ſophiſticen, ſic iudiciaria ad rhe
thoricen. Similiter ſumit & excitatricem & medicinam
& mangonicã, & coquinariam, in quibus rurſus eandem
monſtrat analogiam. Quare etiam in qualibus ſuccedit
eadem demonſtratio, neque in ſolis quantis, nihil autem
cõmune quanto & quali, in quo ſit cõmuniter demon-
ſtrare, qđ ſequatur ad hæc. Sed neq; in quantis ſolis eum,
qui ſumat vniuerſaliter rationẽ poſsibile eſt demonſtra
re, vt ſi aliqua quatuor quanta, proportionabilia fuerunt,
hæc & inuicem proportionabilia erũt. neq;.n. omnia, vt-
cunq; ſumpta, quanta poſſunt eſſe proportionabilia, ſed
ſolum eiuſdem ſpeciei ſunt, vt dixi, & oratio & locus
quanta, neq; tamen in his cõgruit demonſtratio. At neq;
in magnitudinibus vniuerſaliter, niſi & ipſe eiuſdem
ſint ſpeciei: ſint enim quatuor magnitudines, vt linea, ſu-
perfices, locus, corpus, in his neque analogia, neque
viciſsi-

viciſsitudine vti poſsibile eſt. neq; enim vt ſe habet linea ad ſuperficem, ſic ſe habet locus ad corpus, quod eſt in ipſo. Neque enim quadratum eſt corpus, ſic & locus corporis, ſed & ſi proportionabilia ſint, non erunt viciſſim qua non poteſt quemadmodum ſe habet perimetros circuli ad circulum, ſic etiam quadrati ad quadratum non poteſt aliquam capere habitudinem, ſeu ratio nem perimetros quadrati ad perimetrō circuli, neque circulus ad quadratum. non enim eiuſdem ſunt ſpeciei omnes he magnitudines.

Tex.18. *Aut contingat eſſe ſicut in parte totum, in quo monſtratur. His enim quæ ſunt in parte inerit quidem demonſtratio, & erit de omni, ſed tamen non huius erit primi uniuerſaliter demonſtratio. dico autem huius primi, ſecundum quod huius demonſtrationem, cum ſit primi uniuerſaliter. Si igitur aliquis demonſtrabit, quòd rectæ nō intercidant, uidebitur utique huius eſſe demonſtratio, propter id quod in omnibus rectis eſt. nō autem eſt: ſiquidem quoniam ſic æquales ſint fiat hoc: ſed ut quomodolibet æquales.*

Cōmen.24. Tertius modus deceptionis eſt hic, in quo nominatum quidem eſt vniuerſale, non fit autē in illo demōſtratio, ſed priuatim in vnaquaque ſpecierum. Sententia autem textus eſt talis, aut dicit in quo fit demonſtratio proprie non ſit vniuerſale, ſed vt in parte. vt ſi in æquicrure fiat demonſtratio, in hoc triangulus vt in parte totum eſt in quo demonſtratur: ideſt in æquicrure eſt vt in parte totum exiſtēs commune genus, ideſt triangulus. Genus enim totum quiddam & vt pars aliqua ſpecies. aut igitur ſic intelligēdus eſt textus, aut taliter, aut contingit eſſe particularius. iſocheles, inquam vt totum in parte triangulo, in quo proprie demonſtratio fiat, vt in parte triangulo, totum quid exiſtens iſocheles. propterea ꝙ in definitionem iſochelis triangulus accipitur, quæ accipiūtur, in definitionem alicuius partes ſunt illius, ſed his quæ inferuntur magis cōſonat prior expoſitio: infert igitur. His enim quæ ſunt in parte inerit quidem demonſtratio, & erit de omni. Quare partem dixit, non genus vt triangulum, veluti quod fiat pars definitionis, verum ſpecies vt iſocheles, de quo de omni quidem demonſtratur, ſed non primo. Dico autem huius primi ſecundum ꝙ huius demonſtrationem. Secundum ꝙ huius, pro vniuerſali accipit. vtitur autem hac ſignificatione verbi, ſecundum ꝙ huius, pro eſſe vniuerſalem demonſtrationem, in quo primo & vniuerſale. demōſtratur de omni quidem iſochele, tres habere angulos æquales duobus rectis, verum non primo, ſed de triangulo primo. Huius igitur vniuerſale primi eſt demonſtratio. ſi quis igitur monſtrat, quoniam recte non concurrunt videbitur vtique huius eſſe demonſtratio. cum tripliciter fieri deceptionem, in reliquum trium modorum exempla per hæc exponit, verum non vtitur ordine exemplorum. ſimiliter cum ordine modorum. Propoſitum enim exemplum tertij eſt modi. monſtratur autem ſic, ſi ſuper duas rectas recte cadens, intrinſecos angulos ad eaſdem partes æquales, angulos rectis æquales faciet exeuntes in infinitum ad vtraſque partes, in neutram recte concurrunt. ſi igitur quis veluti in duabus rectis faciat ſermonem, videtur quidem vniuerſaliter demonſtrare. non eſt autem vniuerſale, propterea quòd non in duabus rectis definitis eſt hoc accidens rectis lineis ſed quibuſcunque duabus rectis æqualibus. quamuis enim ſit dimidium rectum vna vero dimidium vel quoquo modo aliter, nihilo rectius ſequitur non contingere eductas rectas.

Et ſi triangulus non eſſet aliud quàm iſocheles, ſecundum quòd iſocheles, uideretur utique ineſſe. Et proportionale quod commutabiliter eſt ſecundum quòd numeri ſunt, et ſecundum quod lineæ, & ſecundum quod ſolida, & ſecundum quod tempora ſunt: quemadmodum demonſtrabatur aliquando ſeorſum, cōtingens autem de omnibus una demonſtratione monſtrari ſed quia nominatum quiddam non ſunt omnia hæc unum numeri, lōgitudines, ſolida, tempora, & ſpecie ſunt differentia abinuicē ſeorſum accipiebatur. nūc uero uniuerſaliter monſtratur. nō enim ſecundum quod lineæ ſunt, aut ſecundum quod numeri, inerat, ſed ſecundū quod hoc, quod uniuerſale ſupponunt eſſe. Propter hoc nec ſi aliquis mōſtres unūquemq; triangulum demonſtratione. aut una, aut altera, quod duos rectos habet, unuſquiſq; iſopleurō ſeorſum, & ſcalenon, & iſocheles, nondū cognouit triangulum, quòd duos rectos habet, niſi ſophiſtico modo, neq; uniuerſaliter triāgulum nec quidem ſi nullus eſt præter hæc triangulus alter. non enim ſecundum quòd triangulus eſt, cognouit neq; omnem triangulum, niſi ſecundum numerum, ſecundum ſpeciem autem non omnem: & ſi nullus eſt, quem, non nouit. Tex.c 23.

Quādo igitur nō nouit uniuerſaliter, et quando nouit ſimpliciter: Manifeſtum eſt utiq;, quoniam ſi idem erit triangulo eſſe, & iſopleuro, aut unicuique, aut omnibus: ſi uero non idem, ſed alterum ineſt autem ſecundum quod eſt triangulus, non nouit. Tex.c 24. Tex.c.29.

Hoc primi modi eſt exemplum. vt ſi vnus ſolus eſſet triangulus veluti iſocheles, videretur hoc habere, inquā, tres angulos æquales duobus rectis, ſecundum quod iſocheles eſt, ineſſe ipſi, & eſſe vniuerſale: nunc autem non eſt: non enim ſecundū quod iſocheles hoc ineſt, ſed ſecūdum ꝙ triangulus. quare nō vniuerſaliter in iſochele eſt demonſtratio, ſed in triangulo. Sic igitur & ſi in aliquo vnico demonſtratio fieret non eſſet vniuerſalis, etenim ſi plura eſſent ſimilia, eadem etiam in his congrueret demōſtratio. {Et proportionale quod commutabiliter eſt ſecundum quod ſunt numeri}. Secundi modi eſt exemplum. quod autem dicit {tale eſt,} quoniam monſtratur in numeris eſſe proportionale commutabile, ſecundum ꝙ numeri ſunt videtur ipſis ineſſe, ſimiliter & lineis ſecundum quod lineæ & reliquis eodem modo eo ꝙ non nominatum eſt in his omnibus commune. {Quemadmodum monſtrabatur aliquando ſeorſum contingens de omnibus vna demonſtratione monſtrari.} Verbum {aliquando} non temporaliter audiendum eſt, ſed quaſi diminutius & non exacte. dicit igitur veluti ſi diminutius demonſtraretur in vnoquoq;, eo quod non ſciamus quid eſt in omnibus vnum communiter prædicatum, vt ſiue quantū, ſiue quid aliud ſecundum quod numeri magnitudines, & tempora, in aliquo communi ipſorum genere, qm̄ hoc quidem eſt ignotum. differunt autem hæc inuicem ſpecie, merito ſeorſum vniuſcuiuſque horum fit demonſtratio & videmur vniuerſaliter demonſtrare, nihil vniuerſaliter demonſtrantes. Nunc autem vniuerſaliter monſtratur. Et hic verbum, nunc, haud temporaliter audiendum eſt, ſed veluti exacte & ſecundum methodos demonſtratiuas. Non enim ſecundum ꝙ lineæ aut ſecundum ꝙ numeri inerat, ſed ſecundum quod hoc eſt ſecundum quod vniuerſale ſupponunt eſſe, hoc eſſe enim, proportionale, inquit, commutatim non ineſt lineis ſecundum quod lineæ, neq; reliquis ſecundum Cōmen.25.

quod

quod illa ſunt, ſed ſm quod eſt communiter de omnibus id, quod ineſt, quòd eſt innominatum. verbum autem ſupponunt, pro eo q eſt, hoc cõmuniter ipſis ineſſe contẽplantur. {Propter hoc, neq; ſi quis monſtret vnumquẽq; triangulum demõſtratione vna, aut altera} & percurrat aliquis, inquit, vnamquãq; ſpeciem ſub vniuerſali, priuatim monſtrans in vnaquaq;, & nullam relinquat ſpeciem, ꝗ non ſic vniuerſaliter monſtret, non dicimus huiuſmodi demonſtrationem eſſe, propterea qđ non vt in aliquo communi, cui primo inſit accidens demonſtrauit, ſed videtur quodammodo talis modus ſophiſtico modo demoſtrare, ex magis particularibus de vniuerſali ſyllogiçans & quaſi ex accidentibus probationes faciẽs. Et ſi enim vt dixi omnes percurrat ſpecies ſub triangulo, non nouit ſecũdum quod trianguli, q tres angulos habent æquales duobus rectis, ſed vnamquanq; ipſarum particulariter. ſm ſpeciem autem ipſarum communem

Expoſitio. Tex. 29. nequaquã, & ſi nullã ex particularibus ignoret. {Quando ergo non nouit vniuerſaliter, & quando nouit ſimpliciter} cui, inquit, aſsimiliabimus, quando quidẽ vniuerſaliter ſit demonſtratio, & quando non? dicit ergo, ſiquidem idem eſſet triangulo & æqulatero, vt indumentum eſt, & pallium: ſi eſſet autẽ in altero vniuerſaliter demonſtratio, etiã in reliquo vtiq; vniuerſaliter erit. qm aũt non idem eſt eſſe, quõ diſcernemus vtrius horum vlr primo ſit demõſtratio? Et dat hujus regulã huiuſmodi, quocũq; inquit primo ablato ſimul auſertur accidens in hoc vlr ſit demõſtratio. verbi gratia, hoc ineſt triangulo, & ęneũ eſſe & iſochelem & triangulum & figuram, & extrema habere, ſed neq; æneo ablato auſertur ſimul tres habere angulos æquales duobus rectis, neque iſochele. at ablato triangulo, & ſi figura remaneat, & extrema habere deſtruitur accidens. Si autem aliquis diceret, quid igitur inquit ablata figura aut habere extrema, non ſimul aſſertur accidens, eſſe, inquam ex tribus angulis, & qui ſunt æquales duobus rectis? vtiq;, ſed non primis his ablatis; ſed triangulo primo. poſsibile eſt enim & figuram eſſe, & habere extrema. vt ſi aliquod ſit quadrilaterum, tres autem angulos ipſius non habere æquales duobus rectis, ſed quatuor; eo quod autem in figura continetur triangulus, accidit ablata figura, ſimul auſeri accidens. primo igitur triãguli eſt demonſtratio, eo quod & quilibet trãgulo & primo ineſt hoc, non autem figuræ, quia non omni neq; primo hac ablata, ſimol auſertur & illa, manifeſtum autem, quod ſi idem erit eſſe triangulo & æquilatero, aut vnicuiq;, aut omnibus. vnicuiq; quidem, vt ſi vna erit ſpecies trianguli, iſocheles, inquam, idem erit dicere iſochelem & triangulum, nullo alio exiſtente triangulo, ſed iſochelẽ ſolo: omnibus autem, qm & ſi percurrat omnes ſpecies & idẽ eſſet dicere omnes ſpecies trianguli & triangulum, nõ erit vniuerſalis demonſtratio, aut tãquam in ſpeciebus fiat ad quod vniuerſalis natura pendeat à particularibus, & in hac inſint accidentia, quæ in ſpeciebus monſtrabantur, neq; enim ſi vnus eſſet triangulus ipſe iſocheles iſocheli, ſecundum quòd iſocheles inerit accidens, neque omnibus ſimul ſecundum quod illa ſunt vnumquodque inerit, ſed ſecundum ſimpliciter trianguli. Oportet igitur ſimpliciter primo in quo primo ineſt aliquid facere demonſtrationem. Senten-

Sentẽ. Tex. 29. tia igitur dictorum hæc eſt. Quod autem ſequitur textum ſic quodammodo ſe habet. qn̄ igitur non nouit vniuerſaliter contradictionem interrogauit, qua ratione diſcernemus qn̄ non ſcimus vlr ſecũdum tradita in hoc loco, & qn̄ ſcimus, & primum occurrit ſecundo, affirmationi inquam. i. qn̄ vlr ſit demõſtratio. dicit igitur qm ſi idem erit eſſe triangulo & æquilatero, aut vnicuiq; aut omnibus, ſubintellecto à cõmuni, nouit ſimpliciter, ſi. n. erit idẽ dicere triangulum & æquilaterũ, vt enſis & gladius: inerit autem tres habere angulos æquales duobus rectis triangulo ſm quod triangulus: manifeſtum quod demonſtrans in æquilatero demonſtrauit & in triãgulo idem. n. erat dicere triangulum & æquilaterum, ſi autem non idẽ, inquit, ſed diuerſum eſt triangulo eſſe, & æquilatero, quemadmodum eſt animali eſſe, diuerſum & homini. Demonſtratio autem fuit vt in æquilataro, & non vt in triangulo. Accidens aũt, de quo eſt demõſtratio, nõ ſm qđ æquilaterus eſt, ſed ſm quod triangulus ineſt nõ dicimus huiuſmodi ſcire vniuerſaliter. per hæc igitur demõſtrato qn̄ eſt vniuerſaliter demonſtratio, & quando non conſequenter regulam, quæ iſta diuidere, tradit.

Vtrum autem ſecundum quod eſt triangulus, aut ſecundum quod iſocheles ineſt, et quando ſecundum hoc eſt primum & uniuerſale, cuius eſt demonſtratio? Manifeſtum eſt, quando remotis inerit primo ut iſocheli aneo triangulo inerunt duo recti, ſed aneum eſſe remoto, et iſochele ſed non figura, aut termino, ſed non primis. Quo igitur primo? ſi itaque triangulo, ſecundum hoc ineſt & alijs, & huius uniuerſaliter eſt demonſtratio.

Cum dixerit verũ ſm q triangulus, aut ſecundum q iſocholes inſit vniuerſale demonſtratum, ac veluti in particulari videatur facere dmonſtrationem redit ad id, qđ vniuerſalius eſt dicens, & quando de hoc eſt primo. qđ exponens ſubintulit, & vniuerſale, cuius eſt demonſtratio in communi ratione quando cognoſcemus in aliquo, quoniã vniuerſale facimus demonſtrationes. Manifeſtũ qm quando ablatis inerit primo, i. quando pluribus de eodẽ dictis, vt de hoc triangulo æneum eſſe, iſochelem, triangulum, habere circuitum. Verbi gratia, quatuor pedum, & ſi quid aliud ipſi inſit, ſi ablatis alijs, vno autem aliquo relicto maneat tres habere angulos æquales duobus rectis illi derelicto, ineſt primo accidens, & illius eſt vniuerſalis demonſtrantio ablato enim æneo & iſochele, & habere circuitum manente triangulo & accidẽs manet in triangulo. hoc autem ablato, ſimul aufert ſtatim & accidens, ſi autem triangulo ſm hunc ineſt & alijs ideſt ſi triangulo ablato ſtatim huic primo ſimul auſertur & accidens, manifeſtum quoniam huius eſt vniuerſaliter demonſtratio, & per hunc etiam alijs inerit accidens, iſocheli inquam, & ſcaleno, & figuræ, & reliquis. Cõmen. 26.

Si igitur eſt demõſtratiua ſcientia ex neceſſarijs principijs. Quod enim ſcitur impoſsibile eſt aliter ſe habere: Quæ autem per ſe inſunt, neceſſario inſunt rebus: Hæc quidem inſunt in eo quod quid eſt: quibuſdam autem inſunt in eo quod quid eſt eorum quæ prædicantur de ipſis, quorum alterum oppoſitorum neceſſe eſt ineſſe. Manifeſtum eſt, quod ex eiuſmodi quibuſdam utique fit demonſtratiuus ſyllogiſmus. Omne enim aut ſic ineſt aut ſecundum accidens. Accidentia autem neceſſaria non ſunt. Cap. 6. Tex. 30.

Cum demonſtrauit, quod ſcibile & demonſtrabile neceſſarium eſt, & ex neceſſarijs propoſitionibus, quæſiuit etiam quæ ſunt neceſſaria problemata, quorum eſt demonſtratio, & quæ neceſſariæ propoſitiones, ex quibus de his demonſtratiuus fit ſylls. & qm vtile erat ipſi ad notitiam huius, docere quid eſt de omni, & quid per ſe, & quid vle, prius de his docuit deinde in reliquis conſequenter dixit quæ ſint neceſſaria problemata, de Cõmen. 27. Conti.

quibus

quibus eſt demonſtratio, ſimul.n.de vniuerſali doctrinam faciens, dixit de huiuſmodi eſſe demonſtrationem, per ſe primorum, inquam, & vniuerſalium, & eorũ, quibus ablatis, auferetur & accidens, quod monſtrare volumus in eſſe ſubiecto. & quoniam ex his proprie inquit eſt demonſtratio, aliorum autem quodammodo per accidens, adiecit autem & cauſas per quas ſepænumero non demonſtrato vniuerſali, exiſtimamus demonſtraſſe. Hæc igitur, cum dixiſſet, merito tranſit ad reliquum doctrinæ, ad docendum, inquam, quæ ſint neceſſariæ propoſitiones, ex quibus demonſtrabilia problemata
Intentio. ſyllogizamus. Dicit igitur eorum, quæ per ſe ſunt, oportere eſſe demonſtratiuas propoſitiones. demonſtrat autem hoc hypothetico vtens ſyllogiſmo huiuſmodi: Si demonſtrationes ſunt ex neceſſarijs: neceſſaria autem ſola ſunt per ſe. ex his igitur, quæ per ſe ſunt, ſunt demonſtrationes, & manifeſtum, quoniam duo quædam antecedentia ſumpta ſunt in hoc ſyllogiſmo. Dico demõſtrationem, inquam, eſſe ex neceſſarijs, & neceſſaria ſola eſſe per ſe. ad quæ vtraq; ſimul ſequitur conſequens, demonſtrationem, inquam, eſſe ex his, quæ ſunt per ſe, neq; alienum eſt ſyllogiſmo duo accipi antecedentia. eſt enim quando ad vnum antecedens non ſequitur concluſio.i. conſequens. ad vtraq; autem ſimul ſequitur, vt monſtratum eſt nobis in alijs, ſyllogiſmus igitur eſt talis. Probat autem vtrunque antecedens, & ſcientiam ex neceſſarijs eſſe & neceſſaria ſola eſſe per ſe. quomodo autem hæc probet dictum percurrentes ſciemus. hoc igitur, ſi eſt demonſtratiua ſcientia ex neceſſarijs principijs, ex duobus antecedentibus prius eſt hoc: quo oppoſito ſtatim huius probationem infert. dicit enim ſic. { Quod enim ſcitur impoſsibile eſt aliter ſe habere. } Scimus enim videlicet non ſolum concluſionem, ſed & propoſitionem vnamquanque, per quas concluſionem cognoſcimus. Non enim haberemus ſciẽtiam propoſitionum, neq; concluſionis ſcientiam habere poſſemus, non habentes propoſitiones ex quibus eſt demõſtratio. Quòd autem ſcimus impoſsibile eſt aliter ſe habere, quod autẽ eſt impoſsibile aliter ſe habere, hoc eſt neceſſarium: ex neceſſarijs autem propoſitionibus ſunt demõſtrationes. Ex neceſſarijs ergo eſt demonſtratio. { Quæ autem per ſe ſunt neceſſario inſunt rebus } hoc ex antecedentibus eſt ſecundum. Dicit.n. { quoniam quę per ſe inſunt rebus neceſſaria ſunt } quo rurſus poſito, ſtatim probationem ipſius infert per ea, quæ dicit. } Hæc quidem in eo quod quid eſt inſunt, his autem ipſa in eo quod quid eſt prædicatis de ipſis, quorum alterum opoſitorum neceſſarium eſt ineſſe } rebus, dico, eorum, quæ ſunt ſecundum priores modos, hæc autem ſunt quæ aliud de alio prędicant, quorum hæc quidem in eo quod quid eſt ſubiectorum prædicabantur, veluti, quæ ſunt in primo modo eius qđ dicitur per ſe. Animal enim in eo quod quid eſt hominis prædicatur, hæc autem in ratione ſuiipſius manifeſtanti quid eſt ſubiectum inerat prædicato: vt quæ ſunt in ſecundo modo. in ratione enim paris numeri numerus inerat, quæ autem in eo quod quid eſt de aliquibus prædicantur, hæc ex neceſsitate ipſis inſunt. definitio.n. vnicuiuſq; ex neceſsitate ineſt definito. Quæ igitur per ſe inſunt neceſſaria ſunt. Quòd igitur quæ per ſe ſunt neceſſaria ſint, ſic demonſtrat. quod autem ſola neceſſaria ſint quæ per ſe ſunt, aliquibus probat, ſic, omne enim inquit aut ſic ineſt alicui, per ſe, inquam ſecundum priores modos eius, quod dicitur per ſe, aut per accidẽs. quod autem ineſt per accidens non ineſt ex neceſsitate ſola; igitur quæ per ſe ſunt ex his ſunt, quæ neceſſario inſunt. Rurſus igitur, dico, ſi omne aut per ſe ineſt alicui, aut per accidens: quo autem non per accidens ineſt, neceſſario ineſt: quod igitur per ſe ineſt non ineſt per accidens, relinquitur ergo quæ ex neceſsitate inſunt, per ſe ineſſe. Concludet igitur propoſitum per ſyllogiſmum cathegoricum hoc modo. Omnis demonſtratio eſt ex neceſſarijs. Neceſſaria autem ſunt per ſe. omnis ergo demonſtratio eſt ex his, quæ ſunt per ſe. quod monſtrare propoſuerat. Poſsibile autem erat & ſyllogiſmum. Ariſt. cathegoricum de ſe facere, ſed cathegoricus factus in collectilem faciebat figuram, in ſecunda figura ex duabus affirmatiuis factus. ob hoc igitur hypothetice oportet potius ipſum complicare. duobus quidem antecedentibus aſſumptis, vno autem conſequente. Eſt autem totus ſyllogiſmus huiuſmodi, ſi demonſtratiua ſcientia eſt ex neceſſarijs principijs, neceſſaria autem per ſe inſunt rebus: manifeſtum, quòd ex quibſdam huiuſmodi demonſtratiuus erit ſyllogiſmus. Si autem cathegorice quemadmodum dixi cõnectemus fit medius terminus (neceſſarijs principijs.) Demonſtrationes autem, & quæ per ſe inſunt rebus, extremi termini ſubiecti, & erit ſecunda figura ex duabus affirmatiuis & eſt incollectilis propter hoc fit complexio hypothetica, Si demõſtrationes ſunt ex neceſſarijs principijs: poſitum autem eſt quod ſola, quæ per ſe ſunt, neceſſaria ſunt: ſequitur ergo demonſtratiua principia neceſſaria eſſe & per ſe. At qui primum, ergo & ſecundum. Copulati autem probationem, quod, inquam, neceſſario ad antecedens ſequatur conſequens, intulit per id, quod ait: omne enim aut ſic ineſt, aut per accidens, quę autem ex neceſsitate inſunt non inſunt per accidens: quæ ergo inſunt ex neceſsitate inſunt per ſe. ſola ergo quæ per ſe ſunt, ſunt neceſſaria, & quæ neceſſaria ſunt per ſe, igitur ſi datum eſt quoniam ex ne neceſſarijs propoſitionibus eſt demonſtratio. datum autem eſt, quòd ſola, quæ per ſe ſunt, neceſſaria ſunt: conſequenter ſequitur, etiam demonſtrationes ex his quæ per ſe ſunt, eſſe. Idem enim eſt dicere ex neceſſarijs eſſe demonſtrationes, & ex his quæ per ſe ſunt, ſi quidem ſola neceſſaria quæ per ſe inſunt, & quæ per ſe ſunt neceſſaria. { Quorum alterum oppoſitorum neceſſe eſt ineſſe } Demonſtratum enim eſt quòd in ſecundo modo eius, quod dicitur per ſe, immediata exiſtente oppoſitione, quoniam alterum oppoſitorum ex neceſsitate ineſt ſubiecto, omne enim aut ſic ineſt, aut per accidẽs: per hæc oſtẽdit, ꝙ ſola, quæ per ſe ſunt, neceſſaria ſunt. quod iam dixi, ex toto copulatio fit probatio modo prædicto.

Aut igitur ſic dicendum, aut principium ponentibus, Tex.c.16.
quòd demonſtratio neceſſaria eſt. Et ſi demonſtratum eſt, non aliter ſe habere poſſe. Et neceſſarijs igitur oportet eſſe ſyllogiſmum. Ex veris quidem eſt, & non demonſtrãtem ſyllogizaſſe. ex neceſſarijs autem non eſt niſi demõſtrantem. hoc autem proprium demonſtrationis eſt. Tex.31.

Pluribus argumentis probat, ꝙ dicitur. quorum ſm̃ eſt præſens. & q̃m in primo agumento, cum ſumpſiſſet, quod oportet propoſitiones demonſtratiuas ſcire, & ex hoc monſtraſſet, q̃m neceſſarias oportet eſſe illas: ex quibus rurſus concluſit, qđ ex is etiam ſint, quæ per ſe ſunt. hinc ex alio principio facit argm̃, ex ipſo, inq̃, demõſtratiuo problemate, ſeu concluſione, quę & manifeſtior eſt. ſi.n. demonſtratio eſt ex his quæ inſunt neceſſario, & non contingunt aliter eſſe: neceſſaria autem ſunt ex neceſsitate. Cõmen.18. 2.Argum.

Contra The. & Lincon.

ceſsitate. non enim contingit aliquid neceſſarium niſi ex neceſſarijs concludere. Demonſtratio igitur ex neceſſarijs eſt propoſitionibus, ex veris quidē & non neceſſarijs propoſitionibus ſyllogiſmum fieri verum contingit. Demōſtratiuum autē impoſsibile. vt Socrates ambulat: Ambulans per crura mouetur: Socrates igitur per crura mouetur. hic ex veris, & verus eſt ſyllogiſmus. non eſt autem tale demonſtratio, propterea quod neque neceſſaria eſt cōcluſio, neque ex neceſſarijs propoſitionibus. & quod dico in his inquibus ſeparari poteſt prædicatum à ſubiecto, vbi neque in inſeparabilibus accidentibus, neq; in his quæ vni & ſoli inſunt naturæ contingit ſyllogiſmum demonſtratiuum fieri per ea, quæ iam à nobis dicta ſunt ante, ſed & ſi neceſſaria ſit concluſio, neq; hoc pacto demonſtratio eſt huiuſmodi. vt Socrates mouetur per crura, quod, per crura mouetur eſt animal: Socrates igitur eſt animal. oportet enim modo ſcire, ꝙ non eſt ſcire ex contingentibus propoſitionibus neceſſariam aliquam videri concludere concluſionem.

Tex. 32. *Signum autem eſt quòd demonſtratio ex neceſſarijs ſit quoniam & inſtantias ita ferimus ad opinantes demonſtrare quoniam non ſit neceſſe ſi opinamur, aut omnino contingere aliter, aut ſermonis cauſa. Manifeſtum autem ex his eſt, & quoniam ſtulti ſunt, qui opinantur accipere bene principia, ſi probabilis ſit propoſitio & uera, ut ſophiſtæ, quod ſcire ſcientiam eſt habere. Non enim quod probabile eſt, aut non, principium eſt: ſed primum ipſius generis, circa quod demonſtratur, & uerum non omne proprium eſt.*

Comm. 29. Tertium hoc eſt argumentum, cur demonſtratio ſit ex neceſſarijs. Si enim proponeret aliquis nobis qđ demonſtratiua eſt præpoſitio, redarguere ipſam putamus inquit, ſi moſtrabimus haud ex neceſsitate ineſſe ſubiecto prædicatum. Deinde monſtrans ꝙ quodammodo communis eſt ſentētia omnium de demonſtratione hæc ex neceſſarijs, inquam, eſſe demonſtrationem, dicit, qđ nō ſolum ad veritatem aſpicientes contrarientur propoſitionibus in quibus non eſt vt inſit ex neceſsitate prædicatum ſubiecto, ſed & contentioſius cauſa certaminis contradicentes, ſæpenumero neceſſaria exiſtente propoſitione ſermone impedire volentes, dicunt non eſſe ex neceſsitate. Sic igitur communis eſt ſentētia demonſtratiuas methodos neceſſarias eſſe oportere: manifeſtum autem eſt ex hoc ꝙ ſtulti ſunt, qui ſumere bene putant principia, ſi probabilis ſit & vera propoſitio. vt ſophiſtæ, ꝙ ſcire ſcientiam eſt habere. non enim probabile, aut non principium eſt. Si demonſtratum eſt inquit, quoniam oportet ſcientiam ex neceſſarijs eſſe ridiculi igitur ſunt, qui putant demonſtrare, ſi probabiles aut veras nobis proponant propoſitiones. non autem neceſſariam quemadmodum ſophiſtæ. Interrogantes enim ſi ſcit geometra, geometrica, & hoc accipientes dicunt, quod ſcire eſt ſcientiam habere. habere autem ſcientiam, ſcientiam eſt ſcire. ſciens autem ſcientiam, ſcit quidnam eſt ipſa. Sciēs igitur nouit quid eſt ſcientia: Geometra autem ſcit: Geometra igitur ſcit quid eſt ſcientia. Hic enim accipientes veram propoſitionem quòd ſcit geometra, & quòd ſcientes habet ſcientiam, Et tertiam probabilem, ꝙ habens aliquid nouit quod habet: ſic putant demonſtraſſe, oportere geometram ſcire quidnam eſt ſcienti. Demonſtratum autem eſt, quoniam demonſtratio non eſt ſimpliciter ex veris, neq; ex probabilibus, ſed ex neceſſarijs & proprijs, & primis ſubiecti demonſtratiua ſit. Quare ſi erit aliqua natura determinata ſcientiæ, quam oporteat ſcientem omnino habere, vtique demonſtrare dicebantur ſic ſyllogiçantes. Si autem non eſt aliqua natura determinata ſcientiæ, ſed omnis ſcientia eſt aut geometria, aut aſtronomia, aut vnaquæque ex particularibus, habens aliquam ſcientiam non vtiq; ſciet ſimpliciter quid eſt ſcientia. Quare geometra geometricam quidem habet ſcientiam, & ipſa quidnam eſt nouit, ſimpliciter autem quid eſt ſcientia non nouit, propterra quod non eſt aliqua natura vniuerſalis ſcientiæ, ſed eſt vox æquiuoca quæ de pluribus ſpecie differentibus prædicatur. potius autem de differentibus genere. Quidam autem exponunt hunc locum magis ſophiſticæ ſic, ſi ſcire eſt ſcientiam habere: Scientiam autem habere eſt ſcire: ſcire igitur ſcientiam habet. Non amplius manentium eſt, in ſignificationibus, ſed tranſcendentium ad voces, tranſgrediente ſermone. Sciens enim ſcientiam habet ipſum inquam quod ſignificatur à voce ſcientiæ. Dicere autem verbum, habere ſcientiam, ſcientiam habet, non amplius manentium eſt in ſignificationibus, ſed tranſeuntium ad voces, & fere non dicentium quoniam vox hæc dicens, habens ſcientiam. ipſum nomen eſt ſcientiæ, magis autem ex re mihi videtur prima expoſitio. {Sed primum ipſius generis, circa quod demonſtratur. & verum non omne proprium.} Verum eſt enim ꝙ omnis iſochelis tres angulos habet æquales duobus rectis, haud propriū autem eſt ſcientiæ, propter ea quod non in quo primo demonſtratur proceſsit demonſtratio. Expoſitio aliorum.

Quòd autem ex neceſſarijs oportet eſſe ſyllogiſmum manifeſtum ex his eſt. Si enim non eſt habens rationem propter quid exiſtente demōſtratione, non eſt ſciens. Poſſet uero utiq; eſſe, vt A de C ex neceſsitate eſſet: B autem medium, per quod demoſtratum eſt, non ex neceſsitate: non ſciunt propter quid. Non enim eſt hoc propter medium. hoc enim contingit non eſſe, concluſio autem neceſſaria eſt. Tex. c. 30. Tex. c. 31.

Aliud argumentum eſt, ꝙ ex neceſſarijs eſt demonſtratio. Si igitur, inquit, tunc arbitramur ſcire, cum rationem & cauſam ſcimus, per quam eſt neceſſaria concluſio. rationem autem & cauſam ignorans non eſt ſciens, cauſaq; concluſionis ſunt propoſitiones. profecto neceſſarium eſt neceſſarijs ipſa eſſe. Si enim neceſſaria cōcluſio eſt, propoſitiones autem contingentes, & quod eſt contingens contingit non eſſe: manifeſtum eſt igitur ꝙ concluſionem ſciet ex neceſsitate eſſe, rationem autem huius & cauſam non ſciet, ſi propoſitiones, per quas demonſtratur, cōtingat non eſſe, Rationem autem ignorans non eſt ſciens. non contingit igitur demonſtrationem ex contingentibus propoſitionibus eſſe, quare ex neceſſarijs eſt omnis demonſtratio {Si enim non eſt habens rationem propter quid, exiſtente demoſtratione, non eſt ſciens.} Diligenter appoſuit, exiſtente demonſtratione. Dignitatum enim ſcientia quid eſt, & ſciētes illarum eſſe dicimur, rationem autem illarū nō habemus, propterea quod non ſit ipſarum demonſtratio, eo quòd non ſit ipſis quicquam prius, neq; principalius. harum itaq; ſcientes qūo diceremur, antequā cognoſcatur ratio ipſarum. {Poſſet autem eſſe, vt A de C ex neceſsitate eſſet; B aūt medium, per qđ demonſtratum eſt, non ex neceſsitate, non nouit propter quid. non. n. hoc propter mediū, hoc quidem contingit non eſſe, concluſio autem eſt neceſſaria} A quidem de C, ex neceſsitate eſſe, Comm. 30.

vt con-

vt concluſio, aeceptum eſt ı quæ ex neceſsitate ſubiacet: b autem medius terminus eſt propoſitionum generatiuus per quam demonſtratur concluſio. Si quis ergo putat hominem de neceſsitate eſſe animal, huius autem cau ſam exiſtimet ambulare hominem, aut philoſophari, & & ſyllogiçet ſic: homo philoſophatur: philoſophans eſt animal: ergo homo eſt animal, quoniam medium terminum contingentem accipit, contingens autem contingit non eſſe, ſi ergo hoc ſupponatur non eſſe, ſciet quidem, quoniam homo de neceſsitate eſt animal, rationem autem, per quam eſt animal, non ſciet, medio termino deſtructo. Rationem autem non ſciens propter quid hoc eſt, non ſcit ipſum, Idem ergo idem ſciet & nõ ſciet: ſciet quidem per ſuppoſitionem, nõ ſciet autem propter propoſitiones contingentes acceptas.

Tex.34. *Amplius eliquis neſcit nunc habens rationem, & ſal uatus eſt, ſalua re, nec eſt oblitus, nec prius ſciuerat corrumpetur autem utiq; medium niſi ſit neceſſarium. quare habebit quidem rationem ſaluam, ſalua re, neſcit autem: neque ergo prius ſciuerat. Si uero nõ eſt corruptum, contingit autem corrũpi quod accidit, utiq; eſſe poſſibile, ſed eſt impoſſibile ſic ſe habentem ſcire.*

Commen. 32. Aliud eſt argumentum eiuſdem probatiuum. quod autem dicis virtute tale eſt, Hæc tria, inquit, conſequenter ſunt, cognoſcens cognitio, & congnitum. Contingit igitur qui prius ſciat, poſtea non eſſe ſcientem, vno ex his tribus corrupto. aut enim cognitione ſeruata, & cogniſcente, re autem corrupta: accidit.n. eſſe amplius ſcientem, eum qui prius fuerat: aut ipſo corrupto, re autem ſeruata, aut ipſo non corrupto, facta autem obliuione. Si quis igitur inquit, dicere demonſtrationem eſſe ex contingentibus. Quoniam demonſtrationem quidem. non contingit aliter ſe habere: Contingens autem poſsibile eſt non eſſe. Si ſupponamus non eſſe quod eſt, contingens, continget eum qui prius ſciebat, non corruptum, neque oblitum, neque re perdita, non eſſe ſcientem duod riduculum eſt (vt iam dixi) vt ſiquis ſyllogizet ſic, ꝙ homo philoſophatur: philoſophans eſt animal: homo ergo eſt animal. ſi ſic ſyllogizans demonſtrationem ſe putat habere propter quod non contingit ſe aliter ſe habere hominem ſed neceſſe eſt eſſe animal. Putet autem habere hanc ſcientiam per medium terminum, qui eſt philoſophari, quoniam philoſophari contingens

1. Prio. ca. 18. eſſe ſuppoſuimus: Contingens autem contingit non eſſe, auferatur philoſophari: contingens.n. eſt quo non exiſtente neceſſario, poſito autem nihil impoſsibile ſequitur. ſi igitur philoſophari auferatur, accidet ſeruata re, hominem, inquam, eſſe animal, & cognoſcente hoc ipſum, ſciente inquam. neq; oblito quoniam homo eſt animal, non amplius ſcire demonſtratiue, quòd homo eſt ani-

Quare dicit ſi nũc neſcit demonſtratiue quod homo eſt aial ablata cauſa. mal, ablata cauſa eo quod rei cauſa contingens ſit. Neq; ergo prius ſciuerat. ſiquidem ſcire eſt cauſam cognoſcere, & quoniam non contingit ipſam aliter ſe habere. Si autem non eſt corruptum, contingit autem corrumpi, quod accidit vtiq; erit poſsibile & contingens. Quoniã ſuppoſito mutabili contingenter, ſic demonſtrauit abſurdum. Dicere autem poſſet aliquis, ꝙ & ſi ex contingentibus eſt demonſtratio, ſupponatur adhuc ſituari contingens, & non deſtruit, & quid deſtrui, & quid prohibet ex entibus fieri demonſtrationem? Ad hoc occurrens dicit, qm̃ & ſi modo nondum deſtruat, contingit tamen deſtrui, eo quod hæc ſit contingentis natura. Et ſi igitur non modo primum hoc accidit abſurdum quod diximus, eo, inquam, qui ſciat ſeruato, & re ſalua, neque facta obliuione, non eſſe amplius ſciens. eo quod non ſeruetur contingens, tñ eſt hoc poſsibile accidere poſt hæc, ſi nunc ſuponeremus cõtingens non deſtrui. Si igitur deſtructo contingenti accidit abſurdum, non ſcire, inquã, ſeruata & re, & cognoſcente, & cognitione neq; ꝙ aut priuſquam corrumperetur contingente, ſciuit. Impoſsibile enim eſt ex ſcire, ad non ſcire tranſire, non corrupto vno horum trium, aut cognoſcente, aut cognito, aut cognitione: alioquin & ſi diceremus ſolum ſcire, quando cognoſcimus rem & cauſam ipſius, & qm̃ non contingit aliter ſe habere. Cauſæ autem concluſionis ſunt præpoſitiones impoſsibile eſt igitur ipſas aliter ſe habere, quod autẽ impoſsibile eſt aliter ſe habere neceſſe eſt ſic ſe habere. neceſſarias igitur oportet eſſe ſyllogiſmi propoſitiones, vt per plura demonſtratũ eſt. {Si aũt non eſt corruptũ, contingit aũt corrumpi, qđ accidit erit poſsibile & contingens} Quod accidit, videlicet, abſurdum in dictis ſuppoſitionibus, quod eſt ſcire aliquid, deinde tranſire in non ſcire, neq; cognoſcente corrupto, neq; cognito neq; cognitione. Si igitur hoc eſt impoſsibile, impoſsibile eſt ergo ſcire, ſcientia ex contingentibus propoſitionibus facta. Hoc enim conſecutum eſt abſurdum.

Cum igitur concluſio ex neceſſitate quidem eſt, nihil probibet medium non neceſſarium eſſe, per quod mõſtrata eſt. Eſt enim neceſſarium, & ex non neceſſarijs ſyllogizatum eſt re, ſicut & uerum ex non ueris. Cum autem medium ex neceſſitate eſt, & concluſio eſt ex neceſsitate. ſicut ex ueris uerum eſt ſemper. Sit enim a de b ex neceſſitate: & hoc de c: neceſſe eſt ergo & a, c ineſſe: ſed cum non neceſſaria eſt concluſio, neq; medium neceſſarium eſſe poſſibile eſt. Sit enim a, in c, non ex neceſſitate eſſe: in b autem a, & hoc in c ex neceſſitate & a ergo c ex neceſſitate erit: ſed nõ eſſe ſupponebatur. Quoniã igitur ſi ſcit demonſtratiue, oportet ex neceſſitate ineſſe, patet quod et per medium neceſſarium oportet habere demonſtrationẽ, aut non ſciet, neq; propter quid, neq; quia neceſſe ſit illud eſſe, ſed aut opinabitur neſciens. ſi accipiat tanquam neceſſariũ, aut neq; opinabitur ſimiliter, ſiue ipſum quia ſciuerit per media, ſiue propter quid, & per immediata. 1. Pri. Cap. 2. Tex. c. 28. Tex. c. 35.

Quoniam demonſtrauit, quod neceſſe eſt ex neceſſarijs propoſitionibus eſſe demonſtrationẽ, ne quis opinetur ſuperflue ipſum ea deſcripſiſſe, dicens non eſſe omnino hoc ambiguum, ſi oporteat demonſtratiua concluſione neceſſaria exiſtente, propoſitiones etiam hanc concludentes neceſſarias eſſe. Quomodo enim contingeret concluſionem neceſſariam eſſe, quæ non concluditur ex neceſſarijs propoſitionibus. Propter hoc vult nunc demonſtrare, ꝙ non ſuperflue dicta ſunt ab eo illa. Quod demonſtratiua concluſio neceſſaria ſit, hoc quiuis confitebitur. ꝙ autem neceſſarium haud omnino ſit ex neceſſarijs propoſitionibus, non facile eſt cognoſcere. Poſsibile enim eſt & ex non neceſſarijs neceſſarium concludere. Quemadmodum enim & ex non ueris propoſitionibus vera concluſio ſit, ſic & ex non neceſſarijs neceſſaria. Si enim ſic dicamus, hodie pluuia eſt pluuia exiſtente cœlum mouetur: hodie igitur cœlum mouetur. concluſimus quandam neceſſariam cõcluſionem. non enim contingit non moueri cœlum. Ex contingentibus igitur propoſitionibus, neceſſariam concludere concluſionem poſsibile eſt ſecundum quod monſtrauimus, quemadmodum & ex non veris veram. Ex neceſſarijs quidem propoſitionibus impoſsibile eſt non neceſſariam eſſe concluſionem. Contingens autem ex Commen. 30 Sic Lincon. breuius.

contrarro

contrario ſe habet cum neceſſario. Propoſitiones enim etiam ſi ſint contingentes, concludent aliquam conclusionem neceſſariam, vt modo diximus. concluſione autem contingente exiſtente, impoſsibile eſt non contingentes eſſe propōnes. Si igitur ex contingentibus neceſſarium aliquid concludere poſsibile eſt, merito monſtrabamus demonſtratiuam concluſionē omnino oportere ex neceſſarijs eſſe propoſitionibus. Quapropter & de eo, quod eſt per ſe, pertractauit, quòd oportet ſolum in demonſtratiuis propoſitionibus accipi. Manifeſtum eſt autem, ꝙ quando dicimus ex non veris verum concludi, & ex non neceſſarijs neceſſarium, non per naturam propoſitionum dicimus concludi propoſitionem, ſed huiuſmodi habitudinem extremorum ad inuicem, vt in propoſito ſyllogiſmo. neq; enim per pluuiam mouere coelum, ſed quoniam accidit moto quidē coelo pluere, per ipſum quidem moueri pluere, aliquando propter hoc concluſa eſt concluſio. Similiter & ſi diceremus. homo eſt lapis, lapis eſt ſubſtantia: homo igitur eſt ſubſtantia, non eo quod ſit homo lapis, cōcluſum eſt, qđ & ſubſtantia ſit ſed ob naturam extremorum: ſiquidem propoſitiones ex neceſsitate fuerint, omnis neceſſaria etiam erit concluſio, ob nil aliud quam quia propoſitiones neceſsitatem habeant. Si.n.homo de neceſsitate eſt animal, & animal de neceſsitate ſubſtantia, neceſſe eſt ſane & hominem eſſe ſubſtantiam. Si autem aliquis dubitaret, quomodo ipſe Ariſtote. definiens ſyllogiſmum, dicit eſſe orationem, in qua poſitis quibuſdam, aliud quid à poſitis de neceſsitate euenit, veluti neceſſaria ſit omnis concluſio. Hic autem eſſe dicat quaſdam concluſiones contingentes, ſciat hoc dubitās quòd non idem eſt ex neceſsitate aliquid accidere, & neceſſarium eſſe. Neceſſarium eſt quod per naturam ſuam ſemper eodem modo ſe habet. Similiter & contingens quod interdum aliter ſe habet. Ex neceſsitate autem euenire dicitur, quod ſuppoſito aliquo de neceſsitate ſequitur, vt in aqua euntem prolui. non enim neceſſarium eſt prolui, quoniam ſi quis in aqua ſit, neceſſe eſt omnino prolui. Si autem in nauigio ſi de neceſsitate non proluitur. Et eſt in plus quod ſequitur ex neceſsitate, q̈ neceſſarium. Si quid.n.eſt neceſſarium, hoc omnino & de neceſsitate alicui ſequitur, niſi indiuiduum ſit. vt animal neceſſarium, ſed ſuppoſito homine neceſſario ſequitur. Dixi autem niſi ſit indiuiduum, propterea ꝙ Socra. quidem neceſſaria eſt res. Semper enim eodē modo ſe habet inquantum homo, ſed non quatenus coloratus eſt, aut quod aliud quid ex accidentibus ſuis habeat. Non tamen ſequitur alicui de neceſsitate. nulli.n.ineſt Socra. Bene igitur diximus, quòd ſi quid eſt neceſſarium niſi neceſſarium ſit omnino, & ex neceſsitate contingit alicui fuerit. vt diximus. At non quidem ſiquid de neceſsitate ſequitur alicui, hoc eſt neceſſarium. Sequitur.n.de neceſsitate eum, qui comedat, maxillas mouere: attamen non eſt ex neceſsitate maxillas mouere. Sic igitur omnis concluſio de neceſsitate eſt, propterea ꝙ ſuppoſitis neceſſarijs propoſitionibus, neceſſe eſt omnino ipſam ſequi, veruntamen non erit ob hoc omnis concluſio neceſſaria. Quando aūt non ſit concluſio neceſſaria, neq; medium neceſſarium poſsibile eſt eſſe. Sit enim vt a inſit c, non ex neceſsitate: ipſi b autem ex neceſsitate: & hoc ipſi c: a igitur de neceſsitate ineſt c: ſed non ſupponebatur. Quòd igitur ſi ſit demonſtratiue, oportet de neceſsitate ineſſe, manifeſtum. quoniam & per medium neceſſarium demonſtrationem habet. Si.n. contingens fuerit concluſio, non dicimus tunc propoſitiones huius cōcluſiuas neceſſarias eſſe. quoniā demonſtratum eſt, ꝙ ex neceſſarijs omnino etiam neceſſaria ſequitur concluſio. Accidit autem hanc ex neceſsitate eſſe, eo ꝙ contingentes ſint propoſitiones. hoc enim ſupponebatur. Aut non ſciet neq; propter quid, neque quia neceſſarium ſit illud, ſed aut opinabitur non ſciens, ſi accipiatur neceſſarium non neceſſarium. Quod dicit tale eſt. Si demonſtratiua, inquit, concluſio eſt neceſſaria: ſi non etiam propoſitiones neceſſariæ ſint. ſed contingentes: niſi an ſciat quod contingentes ſunt propoſitiones, opinabitur ſcire non ſciens. Si autem nouerit, quòd contingentes ſint, prorſus non opinabitur demonſtraſſe, cum poſsit medium, per quod facta eſt demonſtratio, aliter ſe habere. Verbum autem {neque propter quid, neque quia} hoc ſignificat, ꝙ neque propter quid demonſtrauerit, neque quia. Etenim vt deinceps dicet, Ex ſyllogiſmis hi quidem aliqui quia, probant, hi vero propter quid. Et ex his qui probant quia, hi quidem ſunt ex immediatis propoſitionibus, hi autem ex mediatis. Eodem modo & ex his qui propter quid. verbi gratia. Si.n.ſic dicam, Luna vmbram non facit: vmbram autem non faciens deficit: Luna ergo deficit. Probaui, ꝙ deficit ex propoſitionibus nō immediatis, Quod enim ob hoc deficiat, quia non facit vmbram, non eſt ſufficiens, ad demonſtrandum ꝙ ipſa deficiat. Quid.n.ſi eſſet in plenilunio, aut ſub terra, & quia non illuminaret locum terreſtræ, non faceret vmbram. Ob hoc indiget aliquo termino, qui probet Lunam deficere. verbi gratia, quòd in plenilunio ſit luna. In plenilunio autem exiſtens, non facit vmbram. Vmbram autem non faciens, in plenilunio deficit: Luna igitur deficit, Hic igitur eſt immediatus ſyllogiſmus, non amplius egens medio termino, ſed habens deficere illam per prædictos terminos demonſtratos. Simili modo in propter quid, mediatus erit ſyllogiſmus talis: Luna per diametrum eſt ſoli: Per diametrum autem exiſtens deficit: luna igitur deficit: Ecce.n.in hoc cauſam defectus diximus, ſed nō immediatam. Quid.n.ſi quis dicat vnde eſt quod per diametrum poſitio, cauſa eſt defectus. neque enim hæc eſt proprijſsima cauſa defectus. opus eſt igitur alio medio termino dicente (ꝙ impeditur à terra) vt ſit ſyllogiſmus talis: Luna per diametrum exiſtens impeditur à terra: impedita vero deficit: Luna igitur deficit: & eſt hic immediatus, & propriam cauſam defectus habens. vniuerſaliter igitur, quando immediatū mediū concluſiuū ſit extremorum terminorum, quo non eſt aliud magis cauſa: & hoc accipiamus in ſyllogiſmo, hunc immediatum vocamus ſyllogiſmum. Hæc igitur exactius in his, quæ fuerunt, quando ipſe de hoc dicebit diſcemus. Horum autem nunc meminimus in expoſitionem propoſitorum doctorum hoc pacto expoſitorum. Aut neq; opinabitur ſimiliter, ſiue quia ſciat per media, ſiue propter quid & propter immediata. Quod rurſus dicit hoc loco tale eſt, ꝙ neque ſyllogiſmum probantem quia ſciet, neque probantem propter quid, ſi contingens erit medius terminus, per quem demonſtratio facta eſt. Aut enim non ſciens opinabitur ſcire, ignorans, quoniam cōtingens eſt medius terminus, aut ſciens quod contingēs, non opinabitur ſcire. Et in ſequentibus qud dixi mediatum & immediatum, & in quia, & in propter quid, eſt inquit, hoc antem loco diſtinguit, & immediatum quidem in probante propter quid ordinauit mediatum autem in probante quia. obſcurum autem eſt dictum

propter

Dubitatio 1.Pri.c.1.

Expoſ tex.35. ſcdm, latinos

propter per propoſitionem, aliquando perfecte accipere in medijs, aliquando vero defectum litere a, in immediatis. Quapropter cum dicat, ſimiliter ſiue quia ſciat per media, propoſitio perfecta eſt: quare oportet facere ſubdiſtinctionem ſub a, hoc eſt per immediata, cum autem dicat propter quid, & per immediata ad apoſtrophon oportet ponere per deiectum ipſius a, intellecta propoſitione per aſſumpto a, priuatiuo cum medijs, hoc eſt exiſtentibus medijs, id quod eſt propter quid propoſitionibus confirmantibus. ſed hæc legenda ſunt Græce.

Accidentium autem non per ſe, quomodo determinatum eſt per ſe eſſe, non eſt ſcientia demonſtratiua. Non .n. ex neceſſitate demonſtrare eſt concluſionem. Accidens enim contingit non ineſſe. de tali .n. dico accidente.

Cōm. 33. Contin. et Intentio. Cum demonſtrauit demonſtrationem neceſſariam eſſe, & ex neceſſarijs propoſitionibus, & ex his, quæ ſunt per ſe. Quoniā ſecundus modus per ſe ad inſeparabilia accidentia reducebatur: nequis opinaretur ex hoc vniuerſaliter inſeparabile accidens demonſtrationem habere, hoc ipſum determinat in his quoniam non eſt omnium accidentium inſeparabilium ſimpliciter demonſtratio, & ſi ſemper inſint ſubiecto, ſed illorum ſolummodo, quæcunq; per ſe ſubiectis ſubſtantijs inſunt, Hæc autē ſunt, quæ determinatæ, & vni alicui naturæ inſunt. Alia autem accidentia & ſi inſeparabilia ſint, & ſemper ſubiectis inſint, qm̄ non per ſe inſunt rebus, poteſt enim intellectu nigredo ab æthiope, & coruo ſeparari nihil læſa ſubiecta natura, nō ſunt demonſtrabilia. Et aliter, ſi æthiopi & coruo ſeparabiliter ineſt nigredo, alijs tñ adeſſe & abeſſe apta nata eſt. Ob hoc igitur, quoniā talium natura contingens eſt, & quæ per ſe non inſit rebus, demonſtratio talium non eſt, propterea ꝙ non eſt poſsibile monſtrare ex neceſsitate ineſſe ſubiecto prædicatum. {Accidentium autem non per ſe eo modo, quo definita ſunt per ſe. i. non per ſe accidentium, neque talē naturam habentium qualem determinauimus habere accidentia per ſe, horum non eſt, inquit, demonſtratio.

Et tamen dubitaret fortaſſe aliquis, cuius cauſa hæc oportet interrogare de his, ſi non neceſſe eſt cōcluſionem eſſe. Nihil enim differt ſi aliquis interrogatus quęuis, poſtea dicat concluſionem. Oportet autem interrogare non tanquam neceſſarium eſſe propter interrogata, ſed quod dicere neceſſe eſt illa dicenti, & vera dicere, ſi veræ ſunt, quæ inſunt.

Cōmen. 34. Quoniam dixit non eſſe accidentium, idem autem eſt dicere, contingentis naturæ, demonſtrationem: dubitat in his & dicit; ſi non contingit demonſtrationem accidentium fieri, eo quod contingant aliter ſe habere, non ſequitur ex neceſsitate concluſio, ad quid ergo porrigimus propoſitionem ex accidētibus, & ſyllogizamus, & dicimus ſequi ad huiuſmodi propoſitionem concluſiones, ad quas demōſtrauimus non ex neceſsitate ſequi. Soluens igitur difficultatem dicit, qm̄ duplex eſt neceſſarium, hoc quidem per ipſam natura rerum, hoc autem, per conſequentiam. Datis .n. propoſitionibus qualeſcunque fuerint ſequetur concluſio de neceſsitate, & ſi mate-

In 1. Prio. c. 1. ria non ſit neceſſaria. Sic enim definiebat ſyllogiſmum orationem eſſe dicens, in qua quibuſdam poſitis propoſitionibus, per ipſas ſequitur concluſio, non per naturam ipſarum. Neceſſarium igitur per conſequentiam, omni ſyllogiſmo ſequitur. Neceſſarium vero per naturam & per conſequentiam, & per ſubiectam materiam demonſtrationibus. In alijs quidem ſyllogiſmis interrogentes inquit, condiſputantes propoſitiones, & illis concedentibus ipſas, de neceſsitate datis ab eis propoſitionibus conſequentem inferimus concluſionem. At in demonſtrationibus non ſimpliciter interrogare oportet, neque ea ponere, quæ videantur condiſputantibus, ſed ex ipſa rerum natura ſumere propoſitionem. Cuius cauſa hæc oportet interrogare de his, ſi non eſt neceſſarium concluſionem. Hæc quidem, inquit, pro eo quod eſt cōtingentes propoſitiones. De his autem, pro eo quod eſt concluſionibus ſequentibus ad ipſas. Nihil .n. differt ſi quis interrogatus quælibet, deinde dicat concluſionem. Simile eſt, inquit, contingenter interrogare propoſitiones, & in his concluſionem concludere, ac coniungere quaſlibet, & incōpactas propoſitiones & quamlibet in ipſis inferre concluſionem. vt homo ambulat, equus hinnit, homo igitur eſt ſubſtantia. Si .n. in contingentibus ſyllogiſmis non ſequitur ad propoſitiones de neceſsitate concluſio. Nos autem interogātes huiuſmodi propoſitionem ſic videmur concludere, quid differt quomodocunq; alias interrogantes propoſitiones, quamlibet concludere concluſionē. Neq; .n. ad has propter propoſitiones ſequitur concluſio, neq; ad illas. {Oportet autem interrogare non tanquam neceſſarium eſſe propter interrogata, ſed quoniam neceſſe eſt dicere illa dicenti } hoc loco ſolutio eſt difficultatis. Sic, inquit, oportet nos interrogare contingentes propoſitiones, non quæ neceſſaria ſit concluſionis: nam propter propoſitiones. Sed quoniam illa dicenti & vere dicenti, hoc eſt ponenti, propoſitionis & vere ponenti, huic ſequitur etiam concluſionem dicere vere. Verbum autem, non vt neceſſarium ſit propter interrogata, nō hoc dicit, quod neceſſaria ſit per propoſitiones, neceſſe .n. eſt omnino propoſitionibus veris exiſtentibus & ſeruata figura, concluſionem inferri, ſed quod non eſt cauſa eſſendi in propoſitionibus, vt neceſſaria concludatur concluſio, qđ eſſe oportet in demōſtratiuis ſyllogiſmis. Oportet .n. omnino cauſam concluſionis in propoſitionibus oſtendi. vt luna impeditur: qđ impeditur deficit: Luna ergo deficit. Ecce propoſitionibus cauſa defectus impedimentum. rurſus homo eſt ex his, quę per ſe ſubſtant quod per ſe ſubſtat eſt ſubſtantia: homo igitur eſt ſubſtantia. rurſus igitur eſt cauſa concluſionis in propoſitionibus. i. medius terminus, vt .n. ſit homo ſubſtantia, cauſa eſt per ſe ſubſiſtere: hoc .n. eſt ſubſtātia quod per ſe ſubſtat. Siquidem ſic dicam, homo ridet: ridens eſt animal; homo igitur eſt animal: veræ quidem ſunt propoſitiones & poſitis propoſitionibus neceſſe eſt propter poſita inferri concluſionē, ſed nō ſunt cauſæ concluſionis propoſitiones. nō .n. propter ridere aut omnino eſſe riſibilē, homo animal eſt. verū ſequitur quidem ad eſſe riſibile animal, nō eſt aūt cauſa animalis riſibile, quemadmodum neq; ambulare, neq; ambulabile, aut legere, aut nullū aliorum huiuſmodi, & ſi omnino ipſa ſequitur. Sed cauſa eſt ſenſibile, igitur medius terminus ſumatur ſenſitiuum, & tunc neceſſario propoſitiones ſequitur concluſio, & propter propoſitiones eſt. duplex .n. eſt talis modus, aut quod omnino ipſis poſitis ſequitur concluſio, aut etiam conſiderata cauſa ex concluſione in medio termino. neque .n. ſi quid ſequitur alicui omnino eius quod ſequitur cauſa eſt id cui ſequitur. Sequitur .n. fumo ignis, & tali illuminatione lunæ ſphæricū, ſed non eſt cauſa, neq; fumus ignis, neque illuminationis ſphæricum. Qm̄ igitur ſunt quædam, quibus omnino ſequuntur alia, ob hoc contingit, & his quibus videtur ex his ſyllogizare vere eſſe, & ſi non demonſtratiue.

Quoniam

Cap. 7. Tex. 56. *Q uoniam aūt ex neceſſitate inſunt circa unumquodq;
genus quæcunque per ſe ſunt, et ſecundum quod unum-
quodq; eſt: manifeſtum eſt, quod de his, quę ſunt per ſe,
ſcientificæ demonſtrationes ſunt & ex talibus. Acciden
tia.n.non neceſſaria ſunt. Q uare nō neceſſe eſt concluſio
nem ſcire propter quid eſt. Neq; ſi ſemper eſſet, non per
ſe autem ut per ſigna ſyllogiſmi: Q uod enim per ſe non
per ſe ſciet, neq; propter quid, propter quid autem ſcire,
eſt per cauſam ſcire. propter ipſum ergo oportet & me-
dium tertio, & primum medio ineſſe.*

Cōmen. 55. Videtur hoc loco idem dicere Philoſophus. ea.n. quæ
dixit ſuperius, etiam hic dicit: ꝙ, ſi quam, non contingit
demonſtrationem ex contingentibus eſſe propoſitioni-
bus, & eiſdem probationibus rurſus vtitur. Non fruſtra
autem hoc facit, ſed quia vult nos hinc docere: ꝙ opor-
tet demonſtrationem ſumere propoſitiones ex proprijs
vniuſcuiuſq; generis, circa quod eſt problema, & non de
mōſtrare aliquod geometricum problema verbi gratia,
cum qui ex arithmeticis. aut phyſicis ſumat propoſitio-
nes. Ob hoc.n. dicebant ſuperius qm̄ non omne verum,
proprium eſt demonſtrationi, ſed primum proprijs ge-
neris, circa quod demonſtratur, hoc autem monſtrat ac-
cipiendo, ꝙ ex his, quę ſunt per ſe, ſunt demonſtrationes.
Ob hoc igitur prius nos in memoriā reducit demōſtra
torum, ꝙ ex his, quæ ſunt per ſe, & ex neceſſarijs ſunt de
monſtrationes. Qm̄ autem ex neceſsitate inſunt circa
vnumquodq; genus: Dicit ergo quę per ſe inſunt vnicui
que generi hæc ex neceſsitate inſunt, qm̄ & iſta ſola ſunt,
quæ ex neceſsitate inſunt, vt ſuperius monſtratum eſt,
ſi aūt demōſtrationes & neceſſariæ ſunt & ex neceſſarijs,
ex his igitur quæ per ſe ſunt eſt demonſtratio, & de his
quę per ſe inſunt. Eadem.n. ſunt hęc (vt dixi) & ſuperius
oſtenſum eſt. Accidentia.n. non ſunt neceſſaria. Quare
non eſt neceſſe cōcluſionē ſcire propter quid ſit, vt quæ
cunque non per ſe ſunt, hæc per accidēs ſunt, quæ autem
per accidens ſunt, contingit non eſſe, non igitur ex ta-
libus erit demonſtratio. Et ſi.n. inquit nunq̄ ſeparētur à
ſubiectis huiuſmodi accidentia, ſi non inſunt ipſis per
ſe, neq; ſic ex ipſis erit demonſtratio per ea, quæ ſepius
dicta ſunt. huius aūt exemplum ponit ſyllogiſmos per
ſigna, quę cauſas ex cauſatis ſyllogiçant. Ex differentibus
enim illuminationibus lunæ ſphæricum eam habere cor
pus inferunt. Et ex eo quod fumus appareat ignem eſſe.
hoc.n. etſi infinities inſit demonſtratis, non eſt in his de-
monſtratio. quoniam non ſyllogiçant ex cauſis cauſata,
neque ex primis poſteriora, quod proprie habere opor-
tet demonſtrationem, ſed à contrario. Hoc.n. per ſe non
per ſe ſciet, neque propter quid, per ſe.n. exiſtente luna
ſphærica, ſylloçans hoc ex ipſius illuminationibus non
habebit ſcientiam. i. non ſciet ex cauſa cauſatum, ſed
quodamodo per accidens. {Propter ipſum ergo oportet
& medium tertio & primum medio ineſſe.} Si.n. pri-
mum tertio ex neceſsitate ineſt, ineſt autē per medium,
oportet igitur medium exiſtens, tertio quidem per ſe in-
eſſe. Primo autem ſubijci. vt ſic per ipſum primum mō-
ſtretur per ſe in tertio.

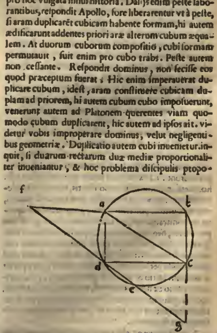
Tex. 57. *Non eſt igitur ex alio genere tranſcendentem demon
ſtrare, ut geometricum. ſ. theorema ſecundum arithme-
ticę. Tria.n ſunt in demonſtrationibus: unum quidē quod
demonſtratur concluſio. Hoc autem eſt quod alicui gene-
ri ineſt per ſe. unum autem dignitates. Dignitates autē
ſunt, ex quibus eſt demonſtratio, Tertium autem genus
ſubiectum, cuius paſſiones, & per ſe accidentia oſtendit
demonſtratio. Ex quibus igitur demonſtratio ſit contin-
git eadem eſſe. Q uorum autē genus alterū eſt, ſicut arith
meticæ et geometriæ, non eſt.n. arithmeticam demōſtra
tione accommodare ad magnitudinū accidentia, niſi ma
gnitudines numeri ſint. (Hoc autem quemadmodum cō
tingit in quibuſdam poſterius dicetur.) Sed arithmetica
demōſtratio ſemper habet genus, circa quod ſit demōſtra
tio, & aliæ ſimiliter. Q uare aut ſimpliciter neceſſe eſt
eſſe idem genus, aut aliquo modo ſi demonſtratio debeat
deſcendere, aliter autem impoſsibile eſſe manifeſtum eſt.
Ex eodem.n. genere neceſſe eſt, extrema, & media eſſe, ſi
nanq; non ſunt per ſe, accidentia erunt. Propter hoc geo-
metriæ non eſt demonſtrare, quòd contrariorum eadē ſit
diſciplina, ſed neq;, quod duo cubi ſunt unus cubus, neq;
altera ſcientia quod alterius eſt, ſed aut quicunq; ſic ſe
habent inuicem, ut ſit alterum ſub altero, ut perſpectiua
ad geometriam. & conſonantia ad arithmeticam. Neq;
ſi aliquid ineſt lineis, non ſecundum quod lineæ ſunt, &
non inquantum ex proprijs principijs ſunt, ut ſi pulcherri
ma linearum recta eſt, aut ſi contrario modo ſe habeat
circulari. Non.n ſecundū quod proprium ipſarum genus
eſt ſed in quantum cōe quoddam eſt, quia alij contingit.*

Poſtq̄ demonſtrauit, ꝙ demōſtratio, & neceſſaria eſt, Cōmen. 56.
& ex neceſſarijs hinc (vt dixi) corollariū quoddā infert,
quod nunc demōſtrantur. hoc aūt eſt, quod non contin-
git demonſtrationes alicui alij ſciētiæ congruentes, ap-
tare etiam in alia. hoc autē dico, quod non eſt poſsibile
demōſtratione, qua demōſtrabimus geometricū aliqd'
theorema, eadē hoc arithmeticū demōſtrare. vt aūt hoc
faciat, prius diuiſionem facit, eorū quæ in demonſtratio-
nibus ſumūtur, quod & à principio fecit. Tria.n. eſſe in-
quit, quę in demōſtrationibus ſumūtur. Ea ex qbus mō
ſtratur concluſio: hæc aūt ſunt dignitates, & concluſio-
nis ſubiectus terminus & prædicatus. Horum igitur triū
quæ ſunt in demonſtrationibus dignitatibus (inquit) cō-
tingit eiſdem in differentibus ſcientijs vti. Etenim geo-
metra & arithmeticus dicet, ꝙ quæ eidem ſunt æqualia,
& inter ſe ſunt æqualia. ſubiecto aūt termino, ſeu prædi-
cato, impoſsibile eſt eodem vti in duabus ſcientijs, ſiqui-
dem differentia ſunt differentibus ſcientijs ſubiecta. Et
nunc quidem ſic diminute dicit, ꝙ poſsibile eſt eiſdem
dignitatibus in differentibus ſcientijs vti. In proceſſu autē
exactius de hoc loquetur, Dicit igitur hoc in loco, quod
dicens geometra, quæ eidē ſunt æqualia, & inter ſe ſunt
æqualia, non ſimpliciter omne æquale accipiet, ſed æqua
lia eidem magnitudini. Simili modo & arithmeticus nu
meros æquales in numero, inter ſe æquales dicet. Tria.n.
ſunt in demonſtrationibus. vnū quidē quæ demōſtratur
cōcluſio. ſm̄ qui prædicatur in cōcluſione terminus, quē
demonſtratio aut ineſſe ſubiecto, aut non ineſſe mon-
ſtrat. Hoc autem eſt quod ineſt, alicui generi per ſe,
genus ſubiectum concluſionis dicit, quemadmodum ſę
pius cōſueuit dicere. Tertium.aūt genus ſubiectum. i. ſub
iectus in cōcluſione terminus, cuius quæ per ſe inſunt de
monſtrare vult demonſtratio, contingit aūt eadem eſſe
.i. dignitates quæ ſunt maiores propoſitiones in ſyllogiſ-
mis. Quorum aūt genus eſt diuerſum, vt arithmeticæ
& geometriæ, quarum inquit ſcientiarum ſubiectum eſt
diuerſum in his non contingit eiſdem propoſitionibus;
minoribus inquam vti. Perq́; hæc ipſa neq; etiam ſub-
iectum terminum in concluſione eundem accipere, ſi-
quidem ſubiectus terminus in concluſione, & in mino-
ri propoſitione ſubiectus eſt. Si igitur non ſunt eadem
ſubiecta differentibus ſcientijs: Geometriæ.n. magni-

tudines, arithmeticæ autem numeri ſubiecti ſunt. Diuerſa autem ſunt magnitudines & numeri: neque ſubiectus terminus idem erit differentibus generibus, neq; idem prædicatus, non.n.poſſibile eſt idem de vnoquoque differentium generum vniuerſaliter & per ſe prædicari, quemadmodum ante dictum eſt. Hæc aūt quēadmodū contingit in aliquibus, poſterius dicetur. hoc dicit quod minores propoſitiones in aliquibus ſcientijs contingat eaſdem ſumi dicamus poſt hæc. Monſtrabitur.n. ꝙ contingit in ſubalternis ſcientijs ſumptas in particulari ſcientia propoſitiones, has & in vniuerſaliori ſumere, vt in geometrica & proſpectiua. Proſpectiuę enim propoſitiones ſumet geometra, eo ꝙ communia ſint ſubiecta, vt rectas lineas ſumere, & has concidentes, & æquidiſtantes angulos & triangulos & talia. In his igitur eo quod ſint communia ſubiecta; contingit quæ in particulari ſcientia, dico quæ ſumuntur minores propoſitiones, eaſdem & in vniuerſaliori aſſumi. non autem quæ in generaliori ſcientia ſumuntur, hæc omnino & in particulariori ſumentur. Vniuerſalior.n. & principalior eſt geometria quàm proſpectiua. Geometria.n.circa lineas ſimpliciter, & circa figuras ſimpliciter verſatur, non conſiderans in quonam ſunt ſubiecto, ſed ex aphæreſi per ſe lineas, & per ſe angulos, & per ſe figuras conſiderans. Proſpectiua autem in proſpectu lineas, & angulos ex his factos & figuras contemplatur. ob hoc neque omnes geometræ propoſitiones proſpectiuus accipiet, vt à centro æquales eſſe, & ſimilia: nihil.n.huiuſmodi in proſpectiuo conferet. eodem modo & in medicina naturali. Conſiderabit.n.medicus & phiſicus reſpirationem, & ſumet in propoſitione reſpirare hunc. Sed phyſicus ſimpliciter de reſpiratione conſiderabit quid eſt hoc, & ex quibus cauſis habet generationē. Medicus autem de ſola humana reſpiratione, & hanc tantummodo præter naturam ſe habenti & impeditam cōſiderabit, quid impedimenti eſt cauſa, & quomodo curabit. Sic ſe habet de muſice & de arithmeticæ, & de omnibus quęcunque ſubalternæ ſunt. Arithmeticæ autem demonſtratio. Quod non contingit in alia ſcientia ſumptas propoſitiones aptare in alia, probat per hæc. In vnaquaque enim demonſtratione inquit eorum, quæ ſumuntur circa hanc ſcientiam, idem & vnum genus, ideſt, ſubiectum ſumitur. Si igitur in omnia arithmetica demonſtratione, verbi gratia, idem ſumitur ſubiectum, vt numeri, ſimili modo & in omni geometrica demonſtratione, rurſus idem ſubiectum geometricæ, vt magnitudines impoſſibile eſt non idem ſubiectum habentes ſcientias eiſdem propoſitionibus vti. Medius enim terminus euiſdem generis eſt cum extremis: ſiquidem ex neceſſarijs, & ex his, quæ per ſe ſunt propoſitiones, medius autem terminus generat propoſitiones. Differentes igitur ſcientiæ eiſdem non vtentur propoſitionibus. Si oporteat igitur eiſdem demonſtrationibus in diuerſis ſcientijs vti, debet aut neceſſe eſt, vt aut habeant idem genus ſimpliciter, aut aliquo modo: ſimpliciter quidem idem, vt in eadem ſcientia, verbi gratia geometriæ: Semper enim priora theoremata, principia fiunt & propoſitiones ſunt poſteriorum. Quod enim demonſtratū eſt in priori theoremate, hoc ad demonſtrationem poſterioris ſumitur & ſic in omnibus. Aliquo autem modo idem, vt diximus in ſubalternis ſcientijs. { Semper habet genus circa quod eſt demonſtratio & aliæ ſimiliter. } Semper pro eo quod eſt vniuerſaliter accipitur, ideſt, vniuerſaliter in omni arithmetica demonſtratione idem genus ſumitur. Ex eodem genere neceſſe eſt extrema & media eſſe, quod impoſſibile ſit alio modo tranſcendere demonſtrando ab alijs in alias ſcientias monſtrat per hæc. Cum ſint.n.tria, quæ accipiuntur in demonſtratione, duo quidem extrema, vnum autem medium, hæc tria inquit, neceſſe eſt ex eodem genere ſumi, vt in arithmetica quidem ex numeris, in geometria autem ex magnitudinibus, & in alijs eodem modo. Præceptum autem eſt, ꝙ oportet per ſe extrema mutuo prædicari, & medium huic quidem ſubijci, de hoc autem prædicari. Quare, ſi non ex eodem genere accipiantur, non erunt qui ſibi mutuo per ſe inſit, ſed per accidens. Ob hoc geometriæ non eſt monſtrare, ꝙ contrariorum vna eſt ſcientia. Monſtrare.n. ꝙ contrariorum vna eſt ſcientia, non eſt proprium geometrię, propterea quod non ſunt termini ſumpti & ſubiectis geometriæ, potius autē dialecticæ, quæ primam imitatam philoſophiam omnia conatur monſtrare veluti omnibus illis ſubiectis. Similiter quod neque duo cubi ſunt vnus cubus, geometriæ eſt videlicet demonſtrare. Stereometriæ autem potius, geometria.n.circa plana habet conſiderationem, ſtereometria vero circa ſolida. Cubus autem ſtereometriæ ſubiectus eſt. Quòd autem duo cubi ſit vnus cubus, hoc dicit, quomodo poſſibile eſt cubum duplicare, & rurſus manere cubi figurā, videtur autem pro hoc vulgata innui hiſtoria. Delijs enim peſte laborantibus, reſpondit Apollo, fore liberarentur vt à peſte, ſi aram duplicarēt cubicam habente formam, hi autem ædificarunt addentes priori aræ alterum cubum æqualem. At duorum cuborum compoſitio, cubi formam permutauit, fuit enim pro cubo trabs. Peſte autem non ceſſante. Reſpondit dominus, non feciſſe eos quod præceptum fuerat; Hic enim imperauerat duplicare cubum, ideſt, aram conſtituere cubicam duplam ad priorem, hi autem cubum cubo impoſuerunt, venerunt autem ad Platonem quærentes viam quomodo cubum duplicarent, hic autem ad ipſos ait. videtur vobis improperare dominus, velut negligentibus geometriæ. Duplicatio autem cubi inuenietur. inquit, ſi duarum rectarum duæ mediæ proportionaliter inueniantur, & hoc problema diſcipulis propo-

Patet & ad. 8.top.c.13.

Vulgata hiſt. in ann. idem. Confutatio.



fuit, qui de hoc ſcripſerunt, vt potuit vnuſquiſque, quorum nihil ſeruatur vſque modo. Sed neque geometra hoc ſignificauit. Nanque duobus datis rectis lineis medium proportionale inuenire expoſuit demonſtrationem ſimiliter in corollario ipſius trigeſimi tertij primi ſolidarum, vt ſi fuerint quatuor rectæ proportionabiliter deinceps erit, vt prima ad quartam

Demonſtratio Apolonij Perigei.

tam ſic quod ex prima ſolidum paralelle bepidum ad id quod ex ſecunda ſimile, ſimiliterq́; deſcriptum. Eſt autem Appollonij Perigei in hanc rem demoſtratio, vt Parmenium ait, quam & nos exponemus ſic ſe habentem. Duabus datis rectis lineis inæqualibus duas medias proportionales inuenire. Sint datæ duæ rectæ lineæ in æquales a b, & b c: & ponantur ita, vt rectum angulum contineant: eum. qui ſub a b c: & compleatur paralellogramum b d, & diameter ipſius ducatur a c: Et circa triangulum a c d deſcribatur circulus a d e c: & producantur lineæ b a, & b, c, in rectum vſque ad f, & g: & coniungatur f, g, tranſiens per punctum d, ita vt f d æqualis ſit lineæ e g: hoc enim tanquam petitio ſumitur indemonſtratum. Manifeſtum vtique eſt, ꝙ & f e æqualis eſt ipſi d g: qm̄ igitur extra circulum a d c, punctum ſumptum eſt f, & ab ipſo f, duæ rectæ lineæ f b, & f e, deductæ ſecant circulum ad puncta a, & d. quod igitur fit ex b f, in f a, æquale eſt ei, quod fit, ex e f, in f d, hac eadem ratione. & quod fit ex b g, in c, g, æquale eſt ei quod fit ex d, g, in g, e, æquale autem eſt id, quod fit ex d, g, in g, ei quod fit ex e, f, in f, d, vtræque. n. vtriſque æquales ſunt c, f. ſ. ipſi d, g, & f d, ipſi e, g. Igitur & quod fit ex b, f, in f, a, æquale eſt ei, quod fit ex b, g, in g, c. eſt igitur vt f, b, ad b, g, ita g, c, ad f, a, ſed vt f, b, ad b, g, ſic. & f, a, ad a, d, & d, c, ad c, g, propter ſimilitudinem triangulorum. Eſt autem d, c, æqualis ipſi a, b. & a, d, ipſi b, c. igitur & vt a, b, ad c, g, ita f, a, ad a, d. erat autem & vt f, b, ad b, g. i. vt a b, ad g, c. ſic g, c, ad f, a. igitur & vt a, b, ad g, c, ſic & ipſa g, c, ad f, a, & ipſa f, a, ad b, c. quatuor igitur rectæ lineæ a, b, g, c. f, a, b, c, inuicem proportionales ſunt. & propter hoc erit, vt a, b, ad b, c. ita quod fit ex a, b, cubus ad eum, qui ex g, c. ſi igitur ſuppoſitum ſit a, b, duplum eſſe ipſius b, c, erit & cubus, qui ex a, b, duplus cubi, qui ex g, c. Neque ſi quid ineſt lineis. non ſ͠m quod lineæ, & inquam tum ex proprijs principijs, ſi. n. diceretur inquit recta linea, pulcherrima linearum, qm̄ non ſ͠m quod lineæ ineſt: ipſi pulchritudo, multis. n. & alijs ineſt non eſt geometræ de hoc tractare. Exempli autem cauſam rectam lineam dicit pulcherrimam linearum. Circularem autē dicunt pulcherrima eſſe linearum, eo quod ſimilium partium ſit, & quælibet pars ipſius cuilibet parti congruat. Simili modo & ſi diceretur recta linea cōtraria circulari, neque hoc geometra conſiderabit, non enim ſecundum quod lineæ ineſt ipſis, aut pulchritudo, aut contrarietas naturæ multis alijs hæc inquit quare non aſſumet geometrica ſcientia huiuſmodi tanq̃ quæ nō ſit propria & prima ſubiecti generis, hoc. n. inſunt lineis veluti commune quoddam.

Tex. c. 19. Tex. 18 Tex. c. 20. Tex. 19.

Manifeſtū eſt autem, & ſi ſint propoſitiones uniuerſales ex quibus eſt ſyllogiſmus, quod neceſſe eſt & concluſionem eſſe perpetuam huiuſmodi demonſtrationis, & ut ſimpliciter dicam, demonſtrationis. Non eſt igitur demonſtratio corruptibilium, neq; ſcientia ſimpliciter, ſed ſic eſt ſicut ſecundum accidens, quoniam non uniuerſaliter ipſius eſt, ſed aliquando & aliquo modo. Cum autem huiuſmodi ſit, neceſſe eſt alteram non uniuerſalē eſſe propoſitionem & corruptibilem. Corruptibilem quidē quoniam & concluſio eſt: nō uniuerſalem autem quoniā hoc quidem erit, hoc autem non erit, in quibus eſt. Quare nō eſt ſyllogizare uniuerſaliter, ſed quodam nunc eſt.

Commen. 17.

Hinc vult monſtrare, ꝙ nullius corruptibilis contingit demonſtrationem eſſe. Monſtrat autem hoc ex præoſtenſis. ſi. n. ex his, quæ per ſe, & ex neceſsitate inſunt, ſunt demonſtrationes, non eſt poſsibile aliquid corruptibile demonſtrare. Corruptibilia. n. non ſunt ex his quæ inſunt ex neceſsitate. ſed ex his quæ aliquando quidem, aliquando vero non. Si igitur oſtenſum eſt ꝙ ex neceſſarijs propoſitionibus ſunt demonſtrationes: ex neceſſarijs autem omnino ſequitur neceſſaria concluſio. neceſſaria enim exiſtente concluſione oſtenſum eſt ꝙ poſsibile eſt contingentes eſſe propoſitiones. neceſſariæ autem cum ſint propoſitiones non eſt poſsibile non eſſe neceſſariam concluſionem. quare, ſi ex neceſſarijs propoſitionibus ſunt demonſtrationes: ex neceſſarijs autem propoſitionibus omnino perpetua, immutabilis. ac neceſſaria ſequitur concluſio, non enim contingit corruptibile aliquid demonſtrari. Si. n. corruptibile aliquid demonſtraretur, quando omnino neceſſarium eſt, ſubiectum terminum in concluſione, ſiue problemate eundem eſſe & in minori propoſitione. corruptibili autem exiſtente problemate, corruptibili ſane eſt & ſubiectus terminus in ipſo, hunc autem eiſdem & in minori propoſitione ſubijci oportet. Quæ autem de corruptibilibus prædicantur, non inſunt ex neceſitate ipſis, neque per ſe. Quare minor propoſitio neque ex his, quæ per ſe, neque ex vniuerſalibus erit. Maiorem enim neceſſe eſt in omni ſyllogiſmo vniuerſalem eſſe. corruptibili autem exiſtente problemate, vt dixi, corruptibilem neceſſe eſt & minorem propoſitionem eſſe, & ob hoc neque per ſe ineſt prædicatum, neque vniuerſaliter, eo quod contingit aliquando & non ineſſe. Particularis igitur cum ſit minor propoſitio & non neceſſaria, etiam concluſio particularis erit & non neceſſaria. Non contingit igitur corruptibilium demonſtratione fieri, ſed dictum eſt quod ex his quæ ex neceſsitate & vniuerſaliter inſunt, ſunt demonſtrationes. Huiuſmodi demonſtrationi, ideſt, cuius propoſitiones vniuerſales eſſe oportet propoſitiones ex quibus omnino ſequitur perpetua concluſio. adiecit & vt ſimpliciter dici, demonſtrationes, ideſt, communi rationi cuiuſlibet ſimpliciter demonſtrationis perpetua eſt cōcluſio. Non eſt igitur demonſtratio corruptibilium, neque ſciētia ſimpliciter. Pulchre non ducit per accidens, ſed veluti per accidens. Quod enim Socrates animal ſit, demōſtratio quidem non erit, propterea quod corruptibilis eſt Socr. Quodammodo autem per accidens ipſius dicetur eſſe demonſtratio, qm̄ in quo proprie eſt demonſtratio, hoc ineſt Socrati animatum inquam & ſenſibile, quod per ſe & primo ineſt animali, ſed non per accidens hoc eſt Socrates, verum aliquando ob hoc non proprie per accidēs. Socrates eſt animal, ſed quodammodo per accidens, propterea quod demonſtratio in alio eſt proprie, de quo immediate animal prædicatur, vt de ſenſibili. Per illud autem donec fuerit Socrates dicetur demonſtrari, quoniam eſt animal. quod autem non ſeparat quodammodo per accidens erit. Dupliciter autem fertur ſcriptura. plurima. n. cōmentaria habent, quoniam vl̓ ipſius eſt, quædam autem qm̄ nō vl̄r ipſius eſt. Secunda quidem ſcriptura dicēs nō vniuerſaliter, manifeſtior erit. i. qm̄ non vniuerſale eſt Socratem eſſe animal, vniuerſale. n. erat, quod primo & omni, & ſemper ſubiecto ineſt. Demonſtratio autem talis eſt. Alia autem aliquando, & quodammodo. i. qm̄ aliquando de Socrate animal prædicatur manifeſtum erit, quoniam ſecūdum quod Socrates. Quodammodo autem, qm̄ non primo, neque per ſe Socrate, eſt animal, ſed quoniam omnis homo animal eſt, omne autem ſenſibile animal. Socrates vero & homo & ſenſibilis, ob hoc Socrates eſt

Expoſitio Tex. 19.

Diuerſæ expoſites literæ.

animal, oportet autem per demonſtrationem per ſe primo ineſſe ſubiecto. Alia autem ſcriptura dicentes, quoniam vniuerſaliter ipſius eſt, pro eo quod eſt de omni, vult declarare .i. quoniam omnis homo animal eſt, propter hoc & Socrates animal eſt. omni.n. homini .i. animal: quoniam impoſsibile quidem erat corruptibilem propoſitionem per accidens reuera capere, vt ſi dixiſſemus Socrates albus eſt, ſed vt corruptibilium propoſitionum maxime propinquas caperet, ob hoc accepit ſubſtantiale habentes prædicatum, vt, quod Socrates eſt animal, ſeu quid tale, & ob hoc quia tales accipit propoſitiones, dixit, ſed veluti per accidens. { Cum autem ſic ſit neceſſe alteram non vniuerſalem eſſe propoſitionem & corruptibilem. } Quando, inquit, corruptibile ſyllogiçamus, neceſſe eſt duarum propoſitionum minorem, & corruptibilem eſſe & non vniuerſalem: corruptibilem quidem, propterea ꝙ concluſio eſt corruptibilis: ſiquidem non poſsibile eſt ex neceſſarijs corruptile aliquid concludi: nó vniuerſalem autem, quando hoc quidem erit, hoc autem non erit in quibus eſt. Ideſt quoniam corruptibilem eſſe neceſſe & minorem propoſitionem, neceſſe eſt & particularem eſſe hanc, in quibus.n. verificatur hoc quid, aut ipſorum, hoc vero nó erit, qđcunque enim ipſorum nondum eſt corruptum, hoc erit, quod autem eſt corruptum hoc non erit. Quorum autem hoc quidem eſt, hoc autem non eſt, huius ſecundum vnitatem prædicatum particulare eſſe neceſſe eſt. vt ſi quis dicat, ꝙ omnis homo eſt animal, quoniam omnis homo eſt corruptibilis, neceſſe eſt hos quidem corruptos eſſe, hos autem eſſe. ſi autem hoc non vniuerſaliter erit, omnem hominem eſſe animal. Corrupti enim non ſunt animalia, quare aliquos eſſe animal verius eſt, particulari autem exiſtente minori propoſitione, demonſtratiua non ſit concluſio. Quare non eſt ſyllgiçare vniuerſaliter, ſed quoniam nunc. His autem ſic ſe habentibus non erit inquit ex talibus propoſitionibus vniuerſaliter ſyllogiçare, ſed quod nunc. Proprie.n. eſt vniuerſale quod eſt de omni & primo, & non aliquando quidem ſic ſe habens, aliquando vero non ſic, ſed ſemper. Omnem autem hominem eſſe animal non eſt vniuerſale. non.n. eſt modo vniuerſaliter verum dicere, ꝙ homines, qui ſunt, & qui fuerunt, & qui futuri ſunt, ſint animalia, ſed quod qui nunc ſunt homines omnes ſunt animalia, ſic enim in corruptibilibus verum eſt vniuerſale, nó autem ſimpliciter. verum huiuſmodi vniuerſale non conferi ad demonſtrationes, ſed ſimpliciter vniuerſale, non aliquando quidem ſic, aliquando vero non ſic eſſe, in quibus prædicatur. Non eſt ergo coruptibilium demonſtratio. Similiter autem ſe habet in definitione, quoniam quidem eſt definitio, aut principiũ demonſtrationis, aut poſitione differens demonſtratio. Quemadmodum inquit corruptibilium non eſt demonſtratio, ſic neque definitionem ipſorum eſſe contingit. omnis.n. inquit definitio principium eſt demonſtrationis, aut concluſio aliqua, aut demonſtratio poſitione ſola differens.

Expoſitio. Tex. 40.

2. de anima Tex. c. 22. Dictum autem eſt in anima, quod tres ſun ſpecies definitionem. hæ.n. ſunt materiales, hæ autem formales, hæ autem ſimul autem ſimul ex vtroq; verbi gratia irã materialiter feruorem eſſe ſanguinis circa cor, formaliter autem appetitum vindictæ, ex vtroq; autem feruorem ſanguis circa cor ob hoc appetitũ vindictæ. formales igitur definiti ones principia ſunt demonſtrationum, demonſtrationes.n. cauſata ex cauſis ſyllogiçant. Cauſa enim eſt materiæ forma. per talem enim formam talis materia eſt. Ad demonſtratione igitur vtetur quis in ratione principij, formali definitione hoc modo aliquis appetit vindictam, appetentem vindictam feruet ſanguine circa cor, feruet igitur aliquis ſanguine circa cor. Ecce igitur in his definitione formali ad principium demonſtrationis vſu ſum. Materialem autem, concluſionem fieri demonſtrationis. non.n. poſsibile eſt demonſtrantes, principium demonſtrationis materialem facere, concluſionem autem formalem, propterea quod non cauas ex cauſatis proba demonſtratio, ſed ecóuerſo ex cauſis cauſata, definitio autem ex vtraq; eadem eſt cum demonſtratione, poſitione ſola differens, propterea quod in definiendo à materia incipientes definiuimus in formam, Iram eſſe dicentes feruorem ſanguiuis circa cor, ob appetitum vindictę. In demonſtratione autem econtrario vtimur ex forma incipientes & deſinentes in materiam. ſi igitur omnis definitio principium eſt damonſtrationis, aut concluſio aliqua demonſtrationis, aut demonſtratio poſitione ſola differens: Oſtenſum autem eſt quod corruptibilium non eſt demonſtratio, ſimul oſtenſum erit, quoniam neq; definitioné corruptibilium poſsibile eſt dare, ſi enim quis dicat Socratem eſſe animal rationale mortale, non Socratem definiuit, ſed hominem ſimpliciter: ſiquidem definitio conuerti vult ad definitum: non conuertitur autem ad Socratem. Mortale autem in definitione vniuerſalis hominis accipiť veluti qui aptus natus eſſet in indiuiduis mori, non autem indefinita ſpecie. vt enim non eſt ſecundum definitam ſpeciem, verbi gratia dicere viſibile, ſic neq; mortale, & reliqua bibesq; terreſtre. 2 de ala. 22.

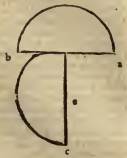
Cap. 8. Tex. 21. *Eorum aut, quæ ſæpe fiunt demonſtrationes ſunt & ſcientia, ut lunæ defectus. Manifeſtum eſt, quoniam ſecundum quòd huiuſmodi ſunt, ſemper ſunt, inquantum autem non ſemper, ſecundum partem ſunt, ſicut autem defectus, ſimiliter eſt in alijs.*

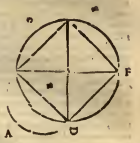
Cõmen. 38. Quoniam dixit, corruptibilium non eſſe demonſtrationem: quærit de his, quæ æternaliter fiunt, corrumpuntur autem in particularibus. vt deliquia. ſi enim vnumquodque deliquium corruptibile eſt, deficiens enim luna, rurſus illuminatur, quomodo in his dicimus demonſtrationem eſſe? & dicit quod vnumquodque deliquium particulare, non eſt demonſtrabile, quoniam eſt generabile & corruptibile: demonſtratio autem non ſit veluti in hoc deliquio, quod hac hora ſit, ſed ſecundum communem ſpeciem deliquorum quæcunq; ſub eadem cauſam cadunt: quare neque huius deficiendum, ſed ſimpliciter defectus, neque tanquam vna ſit luna ſic facimus demonſtrationem, ſed tanquam infinitæ ſint, quæ ſub obturatione terræ deficiant, hanc igitur demonſtrationem proprie dicimus in deliquo & Solis & Lunæ, propterea quod neque veluti in hoc, nec vt vno exiſtente Sole, & vna Luna, facimus demoſtrationem, quare neque huius deliquij eſt demonſtratio, ſed ſimpliciter deliquij per eaſdem cauſa facti, & ſi infinita ſint quæ deliquium patiãtur, per ipſum autem quod hac hora fiat non eſt demonſtratio, niſi hoc pacto, quemadmodum dicebamus & aliorum corruptibiliũ eſſe demõſtrationem, eo quod demonſtrentur in ipſo vniuerſale idem & in ſimilibus intelligendum eſt.

Tex. c. 26. Tex. 41. *Quoniam aũt manifeſtũ eſt, quod vnumquodq; demonſtrare non eſt, ſed aut ex vnoquoq; principiorũ, ſi id, quod demonſtratur, ſit ſecundum quòd eſt illud, nõ eſt ſcire hoc quidem, ſi ex veris & indemonſtrabilibus mõſtretur &*

tur & immediatis. Eſt enim ſic monſtrare, ſicut Briſo tetragoniſcum. Per commune enim demonſtrãt rationes huiuſmodi, quòd & alteri inerit. unde & alijs conuenirẽ hæ rationes non cognatis. Non itaq; ſecundũ quod illud eſt ſcit, ſed ſecundum accidens. Non enim conuenit demonſtratio & in aliud genus. Vnumquodq; autem ſcimus non ſecundum accidens, cum ſecundum illud cognoſcimus, ſecundum quod eſt ex principijs illius, inquantum illud eſt. ut duobus rectis æquales habere cui in eſt per ſe quod dictum eſt ex principijs huius. Quare ſi per ſe & illud ineſt cui ineſt, neceſſe eſt medium in eadem proximitate eſſe. Si uero nõ ſed ſicut Harmonica per Arithmeticam. Talia autem demonſtrantur quidem eodem modo, differunt autem: ipſum enim quia alterius & ſcientiæ. Subiectum enim genus alterum eſt, ſed propter quid ſu- Tex. 41. *perioris eſt cuius per ſe paſſiones ſunt. Quare ex his manifeſtum eſt, quod non ſit demonſtrare unumquodq; ſimpliciter, aliter quã ex proprijs uniuſcuiuſque principijs. Sed horum principia habens commune.*

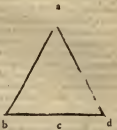
Com. 39. Adijcit adhuc hoc is, quæ demonſtrata ſunt de ſcientia, quòd non ſufficit vt fiat demonſtratio, accipere veras & immediatas propoſitiones, ſed proprias ſubiecto demonſtratiuas eſſe ſcientias. ſi. n. ſic dicam, omnis lapis coloratus eſt: omne coloratum eſt corpus: omnis ergo lapis corpus eſt. Accepit quidem propoſitiones veras & immediatas, nullo. n. medio termino indigeo, ad demonſtrandum, verbi gratia, quòd lapis coloratus eſt, aut quod lapis eſt corpus, haud tamen proprius ſubiecto eſt medius terminus, coloratũ enim eſſe, multis etiam alijs ineſt, oportet autem, vt ſæpe dictum eſt demonſtrationem ex proprijs principijs cuiuſcunq; fieri, ideſt vt medius terminus proprius inſit extremis, & nulli alij communis. Quare oportet, inquit, non ſolis ex veris & immediatis, ſed ex proprijs concluſionis ſumi propoſitio- Quare Alex. de quadratura Briſonis. nes. Quoniam ſic inquit etiam Briſonis tetragoniſcum monſtrare poſsibile eſt ex quibuſdam communioribus, non autem proprijs principijs propoſiti, Ariſtote. quidem de circuli quadratura facta à Briſone tantum dicit, quantum exempli vſus poſtulabat. Alexander autem dicit Briſonem conatum fuiſſe quadrare circulum hoc modo. Qualibet inquit inſcripta circulo figura rectilinea maior eſt circulus. circumſcripta autem minor, inſcribi autem dicitur circulo rectilineum, quando qui libet angulum inſcriptæ figuræ, tangit circunferentiam circuli. circũſcribi autem, quando quodlibet latus circunſcirptæ figuræ tangit circuli circunferentiam. Quoniam igitur inquit Briſon circunſcriptum, circa circulum a, b, c, d, quadratum e, f, g, h, maior eſt circulo a, b, c, d, inſcriptum autem quadratum i, k, l, m, minor eſt circulo a, b, c, d, intermedium igitur maioris quadrati e, f, g, h, & minoris i, k, l, m, deſcriptum quadratum n, o, p, q, quæ quales erit circulo a, b, c, d, intermedium igitur maioris & minoris quadratum æquale eſſe circulo verum eſt, in quo autem loco ſignorum intermediorum æquale cadat quadratum non demonſtrauit, ſit. n. verbi gratia, circulus duodecim talium qualium maius quadratum ſexdecim, minus vero octo, non igitur ſimpliciter, quod inter maius & minus erit quadratum, fuerit æquale circulo, qui talium duodecim eſt, ſed quod in æqualibus interuallis, ſiquidem nouem, decem, vndecimq́. Et tredicim & reliqua erunt inter octo. Et ſexdecim, ſed non ſunt æquales duodecim, oportebat igitur & illud proprium geometricæ ſcientiæ reddere, ad quod punctum eorum quæ inter illa ſunt cadit æquale quadratum, & non ita vniuerſaliter enuntiare quod intra eſt, æquale eſt. Si vero & aliqua demonſtratione vſus eſt, quemadmodum Ariſto. inſinuat omnino, ſed non ex proprijs geometriæ principijs eſt demonſtratio, hoc erit dicunt & Antiphõtem feciſſe coaptantẽ certam lineam circuli circunferẽtiæ, vt ille aiebat, quod fieri non poteſt. Solus autem Arichimedes videtur hoc aſſecutus eſſe, vt Theõ in primo cõmentariorum coordinationis ponens & ipſius demõſtrationem, & figuræ ipſius deſcriptione in qua probat quod id quod fit et circuli diametro et ea quæ & centro lineæ ad circunferẽtiam ducitur, duplum eſſe circuli, ꝓbat autem hoc demõſtratione ad incommodum ducente, ideſt quod dimidium eius quod fit ex circuli diametro, & ea, quę ex centro neque maius poteſt eſſe neque minus, vt & in duodecimo elementorum multa ex theorematibus, quæ ibi ſunt poſita, demonſtrantur, tali demonſtratione. Verum quidam hanc demonſtrationem increpantes dicunt, quòd in his, quæ eiuſdem generis ſunt, omnino verum eſt, quod id, quod neque maius probetur eſſe, neque minus aliquo æquale illi eſt, in his vero, quæ diuerſi generis ſunt non ſic ſe habere, aiuntq́ue demonſtrantes quod dictum, eſt hunc in modum, ſit enim inquiunt rectus angulus contentus à lineis rectis a, b, & b, c, deſcribantur ſuper vtraque ipſarum a, b, & b, c, ſemicirculi a, d, b, & b, e, c, quando igitur vtrique angulus a, b, d, & e, b, c. æquales ſunt: ſemicirculorum enim ſunt, minor autem is, qui ſub a, b, e eſt quamuis qui ſub a, b, c, eo qui ſub e, b, c, qui quidem æqualis eſt ei, qui ſub a, b, d, adiectio igitur eo, qui ſub a, b, d, ei qui ſub a, b, c, erit totus d, b, e, toti a, b, c, æqualis, ſed, a, b, c, rectus eſt, non autem rectus eſt d, b, e. Aduerſus quos dicimus, ꝗ & vos ea quæ diuerſi generis ſunt æqualia, demonſtratis, ſiquidem angulus d, b, e, a, circunferentijs continetur, angulus vero a, b, c, rectilineus eſt, quod igitur noſtra demonſtratione contingit, quod. ſ. quæ diuerſi generis ſunt æqualia inter ſe ſint, non tamen ſimilia idem & dictæ demonſtrationi, oſtendit. n. illa quadratum quidem æquale circulo eſſe, id. ſ. quod diuerſi generis eſt ei quod itidem diuerſi generi eſt, non tamen ſimile, quod vero poſsibile ſit demonſtrare id, quod diuerſi generis eſt æquale eſſe alter, quod diuerſi generis





Opinio quorundam.

ſit, ex hoc manifeſtum erit & indubitatum. ſit.n. circulus a b c d, circa centrum e & inſcribatur in ipſo quadratum, b, c, d, & diametri ipſius ducantur a, c, & d, b, & deſcribatur ſuper a, d, ſemicirculi a, ſ, d, quoniam igitur circuli vt in duodecimo elementorum demonſtratum eſt inuicem ſe habent, ſicut quadrata, quæ ex diametris fiunt, eſt autem quod fit ex a, c, duplum eius quod fit ex a, d, igitur ſemicirculus a, d, c, duplus eſt ſemicirculi a, ſ, d. igitur ſector a, c, d, g, æqualis eſt ſemicirculo a, ſ, d, cõmunis auferatur tertio g, a, d. reliquum igitur triangulus. ſ. a, e, d, æquale erit meniſco g, a, ſ, d. id. ſ. quod diuerſi generis eſt ei, quod itidem diuerſi generis eſt. & in alijs præterea multis hoc demonſtrari poteſt, de quibus non eſt opus nunc dicere, properãdum enim eſt ad explanationem illius quod dicitur. Secundum commune. n. demonſtrabitur rationes huiuſmodi, & quod alteri ineſt. Quod.n. inter maius & minus eſt ſ'm quod viſus eſt ſibi Briſon circulum quadrare non proprium eſt geometriæ, ſed cõmune & alijs pluribus & magis conueniens dialecticæ, quã geometriæ. quare non ex geometricis principijs probant quod propoſitum eſt, non itaq; ſ'm quod illud eſt ſcit, ſed ſ'm accidens, non.n. conuenit demonſtrare, & in aliud genus ſi inquit ex proprijs principijs non demonſtrauit quadraturam. Sed ex communioribus, non igitur ex his, quæ ſunt per ſe demonſtrauit, ſed ex his, quæ per accidens, inſunt, quid autem ſi non per ſe, ſed per accidens demonſtrare deinceps oſtendit, quod cum cognoſcimus ex proprijs ipſius principijs & non ex communioribus qui poſſunt & alijs ineſſe, & propter hoc ſupra dixit, non eſſe corruptibilium ſcientiam, neq; demonſtrationem niſi per accidens, per accidens appellans fieri demonſtrationem, cum ex communoribus principijs fit. Vt duobus rectis æquales habere, cui ineſt per ſe quod dictum eſt, Triangulo enim ineſt per ſe tres angulos habere æquales duobus rectis, vnde & hoc demonſtratur non ex quibuſdam communioribus, ſed ex proprijs ſubiectæ rei principijs, quomodo autem Geometra demonſtret trianguli angulos æquales eſſe duobus rectis, & prius à nobis dictũ eſt & nunc repetemus, perducens enim ille, vnum latus trianguli in rectum, vt puta trianguli a b c, latus b, c, vſq; ad d, demonſtrat exteriorem angulum a, c, d, duobus interioribus a, b, c. ſ. & b, a, c, æqualem & communi adiecto a, c, b, æquales rurſus eſſe angulos a, b, c, b, a, c, a, b, c, angulis a, c, b, & a, c, d, ſed anguli, a c b, & a c d, duobus rectis æquales ſunt: id. quod alio theoremate demonſtratur cuius ꝓpoſitio talis; Si linea ſuper lineã ſtãs angulos faciet vel duos rectos, vel duobus rectis æquales faciet. Hoc autem rurſus ex definitione comprobatur, quæ eſt, cum linea ſuper lineã ſtans angulos æquos inuicem facit, rectus eſt vterque ęqualem angulorum. cum igitur ad definitiones deuenerimus, & principia geometriæ nihil vlterius quærimus, ſed habemus, ex geometricis principijs triangulum demonſtratum. Quare, ſi per ſe & illud ineſt cui in eſt, neceſſe eſt medium in ea proximitate eſſe}. Quare inquit per ſe



Expoſit ex. vide Themiſ. qui bene.

ineſt, & id quod medio ſubiecto ineſt, vt verbi gratia, & quod eſt duobus rectis æquales eſſe trianguli angulos, illud, duos angulos contentos à linea ſuper lineã ſtantes, atq; æquales exiſtentes rectos eſſe, neceſſe eſt mediũ in eadem proximitate extremorũ eſſe. eſt autem medius terminus id, duos vtrobiq; angulos trianguli tribus interioribus æquales eſſe: tribus enim angulis trianguli per ſe ineſt ſubiecto, omnino & medius in eadem propinquitate erit extremorum: ſi autem non ſic, ſed vt Harmonica per Arithmeticem. Si autem, inquit, ex proprijs principijs ſubiecti non facit demonſtratio, ſed ex principijs ſcientiæ immediatæ contractis propoſitam neceſſe eſt demonſtrationem ex hac fieri. ſiquidem reuera eſt demonſtratio. vt ſi harmoniaca demonſtramus per principia arithmeticæ. Muſicus enim conſonantem eſſe dicit harmonia verbi gratia quæ eſt δὶς κατα-φων. propterea quod huiuſmodi ſexquitertiam habeat rationem. Sexquitertia autem eſt conſonans, quomodo autem conſonans ſit talis ratio, non demonſtrabit harmonicus. Arithmetici.n. eſt de conſonantibus rationibus diſputare, vt octo ſemitertius exiſtens ſenario, & conſonus eſt eo quod communi menſura vtrique menſurantur. dualitas enim ter ſenarium numerabit. quater autem octonarium, dictum autem eſt, quod in ſcientijs, quorum altera ſub alteram ponit nihil prohibet tranſponi demonſtrationem. Talia autem demonſtrantur quidem eodem modo, differunt autem. Talia inquit, ideſt quæ per principia generalioris ſcientiæ demonſtrantur ſimili modo monſtrantur cum alijs quæ ex proprijs principijs demonſtrantur, ideſt ſcientifica eſt horum demonſtratio. Differunt autem, quoniam, & quia, & propter quid in illis ex eadem ſunt ſcientia. Etenim tres angulos duobus rectis, æquos habere, & principia ex quibus hoc demonſtratur geometricę ſunt. In muſica autem, in quaque demonſtrantur, per principia arithmetices demonſtrantur. ipſum ſane, quia eorum quę demonſtrantur eſt. vt quod conſonans hęc ſit harmonia, muſice eſt. propter quid autem, ideſt, propter quid conſonans, & quæ rationes ſunt conſonantes, arithmeticæ eſt. Quod igitur vult dicere hoc eſt, bene autem dicens, ipſum enim quia, alterius eſt ſcientię non dicas autem quales, deinde inferens propter quid autem alterius, adiecit, ſuperioris, demonſtrans quia eſſe inferioris. Si enim alterius quidam eſt quia, alterius autẽ propter quid. Eſt autem ſuperioris propter quid, relinquitur vt, quia, ſit inferioris. Cuius autem per ſe ſunt paſsiones ait, propterea quod in ſubalternis ſcientijs, quæ per ſe accidunt vtrique, vniuerſaliori primo accidunt. Sed horum principia habent commune, pro eo quod eſt principia horum & inferiorum & ſuperiorum. ad communem omnium reducuntur, ideſt, ad primam philoſophiam, hæc enim cuiuſlibet ſcientiæ principia inuenit & demonſtrat: vnde & ars artium, & ſcientia ſcientiarum dicta eſt. videtur autem mihi potius hoc pacto Simplicius intelligere propoſitũ. Quoniam enim dixit, quod contingit ex principijs ſuperioris ſcientię, demonſtrare quæ ſunt inferioris, deinde etiam adiecit differentiam qua differunt hoc pacto, demonſtrata ab his, quę per propria principia demõſtrantur, ne quis exiſtimet quod quæ demonſtrantur per principia ſuperioris non demonſtrentur, propterea quod non ex proprijs, principijs, ob hoc dicit, quod horum principia habent commune, ideſt, ſubalternarum ſcientiarum principia communia ſunt, vt arithmetices & muſices,

Duplex expoſitio prima ſic cõm. mag. Secunda omnia hic. Lincon.

ſices, communibus.n.principijs in vtraq; demonſtratio
fit.etſi.n.iudicantur potius arithmeticæ eſſe per quæ mu
ſica demonſtratur, attamen ipſa arithmetica principium
eſt harmoniæ, Quare principia arithmetices, & harmo
niæ eadem ſunt. Quæ.n.de ſuperioribus prædicantur,
prædicantur & de inferioribus ſimili modo in naturali
& medicina, & geometria & machinatiua.

Si autem hoc, manifeſtum eſt, quòd non eſt uniuſcu-
Tex.44. *iuſq; propria principia demonſtrare. erunt enim illa om-*
nium principia, & ſcientia illorum domina omnium. Et
nãq; ſcit magis ex ſuperioribus cauſis ſciẽs. Ex prioribus
enim ſcit, cum non ex cauſatis ſciat cauſis. quare, ſi magis
ſcit, & maxime, & ſcientia illa erit magis, & maxime.
Tex.45. *Sed demonſtratio non conuenit in aliud genus, aliter quã*
ut dictum eſt, geometrica in mechanicas, aut perſpecti-
uas & arithmetica in harmonicas. Difficilem autem eſt
Tex.46. *noſcere, ſi ſciuit, aut non. Difficile enim eſt noſcere, ſi ex*
proprijs uniuſcuiuſq; principijs ſcimus, aut nõ quod ue-
re eſt ſcire. Opinamur.n. (ſi habeamus ex aliquibus ueris
ſyllogiſmũ & primis) ſcire, hoc autem non eſt, ſed cõge-
nea oportet eſſe primis. Dico autem principia in unoquo-
que genere illa, quæ quòd ſint non contingit demõſtrare.

Cōmen.40. Corollarium quoddam ſecundum Geometras, con-
cludit. Si.n.non contingit, inquit, quicquam demon-
ſtrare, niſi ex proprijs principijs vniuſcuiuſque, manife-
ſtum erit, quoniam non contingit vllam ſcientiam pro-
pria principia demonſtrare, ſiquidem demonſtrationem
ex proprijs fieri principijs oportet. Principiorum autem
eſſe principia impoſsibile eſt. Si autem eſt, inquit, ſcien-
tia, quæ vniuſcuiuſque principia demonſtret, illa nimirũ
erit ſcientia & principiorum, ex quo aliorum principia
& ſcientias demonſtrare poſsibile eſt. Omnium autem
cõmune principium illa erit ſcientia ſcientiarum, & ars
artium, quæ eſt prima philoſophia, de qua in metaphy-
ſicis diſputat. Si.n.ſcit magis ex primis principijs cogno
ſcens, hæc autem ex cõmunibus cuiuſlibet ſcientiæ prin
cipijs cognoſcit, hæc erit magis ſcientia & ars. qm̃ niſi ſit
per hæc cognitio, per alias cauſas eſt. Hæc.n.erat pro-
Expoſitio. Tex.45. prie ſcientia. quæ ex valde primis principijs, & ſolis cau
ſis, nequaquã autem ex cauſatis cognoſcit res, ſed quẽ-
admodum dictum eſt geometricæ in proſpectiuas, aut
machinatiuas. Qm̃ non contingit, inquit, permutare de
monſtrationes in differentibus ſcientijs quæ ſint ſubal-
ternæ, vt demonſtrationibus eius quæ eſt ſuperior, vta-
tur ſubordinata illi. Quapropter & proſpectiua vtetur
demonſtrationibus geometriæ, & machinatiua, eodem
modo & armonica arithmeticæ. Difficile eſt autem co-
gnoſcere ſi ſcit aut non. difficile.n.eſt cognoſcere ſi ex
Expoſitio. Tex.46. vniuſcuiuſque principijs ſcimus, aut nõ. Difficile eſt, in-
quit, cognoſcere ſi ex vniuſcuiuſq; principijs ſcimus, aut
non.i.cognoſcere ſi demõſtratiue proceſsit ſyllogiſmus,
necne, difficile eſt. Putamus enim ſi veras ſumamus pro
poſitiones & immediatas quod demõſtratiue acceperi-
mus, hoc autem non eſt tale: ſiquidem demõſtratum eſt
oportere non ſolum veras eſſe propoſitiones, ſed ex pro
prijs principijs ſumptas. Ob hoc primũ & ſecũdum theo
rema geometriæ propriæ demonſtratum eſt, reliqua au
tem vere quidem ſyllogiſtica, non autem demõſtratiue.
Non.n.ex proprijs propoſitionibus vnumquodque de-
monſtratum eſt, neq; immediatis ſemper poſteriora cũ
vtantur demonſtratis, demonſtrantur, impropriæ tamẽ
etiam in his ſyllogiſmus demõſtratio dicitur. niſi quis
ſic iſta demonſtrata eſſe dicat, qm̃ omnia per priora ad
geometrica principia recurrunt, per quæ prima demon-
ſtrantur. hoc autem in proceſſu & ipſe dicit. Qm̃ igitur
difficile eſt ſcire naturam rerum, & quę per ſe inſunt vni
cuique naturæ, ob hoc difficile eſt ſcire, vtrum demon-
ſtrauit ſyllogiſmus: necne. Dico autem principia in vno-
quoq; genere, quæ, vt ſint, non contingit monſtrare. Ip-
ſa, inquit, principia in vnaquaq; ſcientia ſunt, quæ nõ eſt
poſsibile demonſtrare, ſed ſunt in confeſſo, vt geometrię
principia, punctus aut linea, & reliqua, ſed non eſt geo-
metriæ monſtrare, neq; punctum qui indiuiſibilis ſit,
neq; lineam: hæc autem accipit veluti. quæ ſint extra de
monſtrationem. ſic igitur & in reliquis, prima & inde-
monſtrabilia principia ſunt ſcientiæ.

Quid quidem igitur ſignificent, & prima, & quæ ex Tex.47.
his ſunt accipiendum eſt. Quod autem ſint principia, qui
dẽ eſt accipere, alia uero demonſtrare. ut quid unitas, &
quid rectum, & quid triãgulus. Eſſe autem unitatem ac
cipere, & magnitudinem. altera uero demonſtrare. Sunt
autem quibus utimur in demonſtratiuis ſcientijs.

Qm̃ dixit hæc eſſe principia in vnoquoque genere, Cōmen.41.
quæ ꝙ ſint non contingit monſtrare, hinc impulſus do-
cet quæ ex acceptis in demonſtrationibus neceſſarium
eſt monſtrare, quod ſint, & quæ non eſt neceſſarium. Et
dicit hæc quę in prœmijs ęnigmatice dixit. Nos autem
hic accipiẽtes occaſionem, illa declarabimus. Dicit ergo,
ꝙ quę in demonſtratione accipiuntur tria ſunt numero,
In duo enim ad minus diuiduntur ea, in quibus eſt de-
monſtratio. Et in propoſitiones, & in illatam ex his con
cluſionem. Habente autem concluſione duos terminos,
ſubiectum, inquam, & prædicatum, quorũ hic quidem
datus eſt, qui ſubijcitur, quæritur autem prędicatus, in
tria omnia diuiduntur. In propoſitiones propoſitionum
quod potius dignitates, quæ omnes in demonſtratione
maioris propoſitionis locum occupant, ob dictam, à no-
bis in principio cauſam: in datumq; & in quæſitum. In
omnibus igitur his, quid ſignificat vnumquodq; cõmu-
niter, inquit, acceptum eſt. Priuatim autem & in datis &
in dignitatibus etiam quod ſint, ſumere oportet. Ex his
.n.ſunt propoſitiones, ſciẽdo autem propoſitiones, & cõ
cluſionem neceſſe eſt eſſe, in quęſito autem ſolum quid
ſignificat ſumitur. non autem vt ſit, qm̃ nõ eſſet amplius
quęſitum: de hoc.n.eſt demõſtratio. Et vt breui ſermone
declaremus quod dicit tale eſt, quod in propoſitionibus
& in cõcluſionibus, quæ fiunt ex his, oportet ſumi quid
vnũquodq; ipſorum ſignificat. Vt ſint principia quidem
neceſſe eſt ſumere, alia autem monſtrare. Principia
quidem, rurſus propoſitiones dicit, in quibus non ſo-
lum quid ſignificet oportet præcognoſci, ſed vt ſint hæc
quæ dicuntur, niſi detur.n.eſſe propoſitionis, impoſsi-
bile eſt concluſionem inferri. vt quid vnitas, aut quid
rectum, & quid triangulus: vnitatem quidem in exem-
plum ſumit datorum, aut ſimpliciter principiorum in
demõſtrationibus in quibus & quid ſignificant, & quod
ſint ſumi oportet. Rectum quidem & triangulus exem-
plum eſt, quæſitorum. Diximus autem in ſuperioribus,
qm̃ vt aliquando & rectum & triangulus, quæſitum.
quod.n.& datum contingat eſſe, ſimiliter diximus. In
his igitur dicit, oportet communiter quid eſt horũ vnũ-
quodque accipere, ideſt definitiones ipſorum exponi.
Eſſe autem vnitatem accipere & magnitudinem, alia
autem monſtrare. Cum dixerit, quòd in omnibus quid
ſignificat accipere, nunc monſtrat, ꝙ in aliquibus qui-

dem, ꝙ ſint, demonſtratur, in aliquibus autem ſumitur. Alexan. quidem magnitudinem hic per recto intelligit, hoc non ſic ſe habet. Sed vnitatem & magnitudinem in exemplum ponit datorum, in quibus etiam ꝙ ſit accipitur. Nunquam. n. neq; vnitas, neq; magnitudo quęſitum accipitur. Neq;. n. in arithmetico theoremate accipitur, qm̄ hoc eſt vnitas, neq; in geometria, quoniam hoc eſt magnitudo, ſed ſemper hæc veluti, ꝙ ſint accipiuntur. In his igitur, inquit, ꝙ ſint, accipitur. In alijs autem mõſtratur. i. in recto & triangulo. Ob hoc ante triangulum, meminit quid eſt vnitas, quid autem rectum & quid triangulus intulit, exemplum ſimul ponens & eorum, quæ ponuntur & quę quęrũtur. Deinceps aũt diſtinguere volẽs, quænam ſunt ſumpta & quæſita: ex ſumptis dicit eſſe vnitatem & magnitudinem, non autem triãgulum. Dictum eſt autem à nobis, ꝙ triangulus aliquando ſumitur, vnitas autem & magnitudo nunquàm quæritur.

Expoſitio. Alexan.

Expoſitio. Tex. 7.

Sunt autem quibus vtuntur in demonſtratiuis ſcientijs. Quod pauloante incipit dixit, hoc nunc per membra indearticulate ac definite, & exactius tradat, Prius enim dicebat, ꝙ poſsibile eſt eiſdem dignitatibus vti in differentibus ſcientijs, vt quod quæ eidem ſunt æqualia & inter ſe ſunt æqualia. Et quod in magnitudinibus proponitur dignitas, qua vtetur & geometra & arithmeticus, nunc autem dicit neq; dignitatibus eiſdem vti differentes ſcientias, niſi more æquiuocorũ. Quando. n. dicat geometra quæ eidẽ ſunt æqualia, & inter ſe ſunt æqualia, vt in magnitudinibus proponit dignitatem: negligit ergo, & ſi in ſolis magnitudinibus verus erat ſermo, nihil minus vtetur ipſo geometra hoc pacto. Non. n. tanquam vero ſermone de pluribus ſcientijs vtetur dignitate, ſed vt in ſolis magnitudinibus. eodem modo & in reliquis dignitatibus omnibus. Similiter & Arithmeticus eadem vtens dignitate, vt in ſolis ſibi ſubiectis vtitur. Quare æquiuoce dignitates quidem ſunt, non autem.

Alia quidem propria uniuſcuiuſq; ſcientia, alia uerò communia. Communia autem ſecundum analogiam, quoniam utile eſt quantum eſt in eo (quòd eſt ſub ſcientia) genere. Propria quidem, vt lineam, eſſe huiuſmodi, & rectum. Communia autem, ut æqualia ab æqualibus, ſi auferas, quòd æqualia reliqua ſunt. Sufficiens autẽ eſt unumquodq; iſtorum, quantum in genere eſt. Idem enim faciet & ſi non de omnibus accipiat, ſed in magnitudinibus ſolum, arithmetica autem in numeris. Sunt autem propria quidem, & quæ accipiuntur eſſe, circa quæ ſcientia ſpeculatur quæ inſunt per ſe, ut arithmetica, unitates, geometria autem, puncta & lineas. Hæc enim recipiunt eſſe, & hoc eſſe. Horum autem paſsiones ſunt per ſe, quid quidem ſignificet unaquæque accipiunt. ut arithmetica quidem quid par, aut impar. aut quadrangulus, aut cubus, geometria uero, quid, irrationale, aut inflecti, aut concurrere. Quòd autem ſint demonſtrant per communia, & ex his, quæ demonſtrata ſunt:, & Aſtrologia ſimiliter.

Comment. 40.

Diximus prius, ꝙ ex dignitatibus, quibus vtimur ad demonſtrationes, hæ quidem ſunt communes, aut omnibus. aut pluribus, hæ autem propriæ vniuſcuiuſq; ſcientiæ. Propriæ quidem vt geometriæ, quod quæ ſibimet congruunt, inuicem ſunt æqualia, pluribus autem communes, quod quæ eidem ſunt æqualia, & inter ſe ſunt æqualia. Communia autem ſm analogiam. Qm̄ vtile eſt quantumcunque eſt in eo, quod eſt ſub ſcientia, genere cõmunia, inquit dico, non proprie, ſed ſm analogiam vt quemadmodum in magnitudinibus vera eſt oratio, ſic & in numeris: quare non ſecundum ſubiectum eſt cõmunitas, ſed ſm nomen ſolum. Quemadmodum, verbi gratia & pedes lecti dicuntur, aut montis vertex, ſimiliter autem & animalis. Ex analogia igitur ſumimus æquiuocationem, ſubiectum quidem in confeſſo diuerſum eſt. Propria quidem vt lineam hanc, ꝙ rectum, qm̄ linea eſt fluxus puncti, aut punctus fluxus, aut magnitudo ſub vnum diuiſibilis, recta autem linea eſt quæ ex æquo ſua interiacet puncta, aut cuius talia media extremis obſtat, hæc. n. propria ſunt geometriæ. Sunt autem propria & quæ ſumuntur eſſe, circa quæ ſcientia ſpeculatur quæ inſunt per ſe. Cum dixerit quæ ſunt communes dignitates & quę proprię, dicit nunc, quę ex datis in vnaquaq; ſcientia eſt propria, hæc igitur inquit ſunt data propria vnicuiq; ſcientiæ, quæ ſemper ꝙ ſunt ſumunt. quærunt autem quæ his accidunt per ſe, vt vnitates quidem arithmatica, Geometria autem lineas & puncta, quæ autem his per ſe accidant quærunt. Hæc enim ſumunt eſſe & hoc eſſe. i. vt ſint, & quid ſignificet horum vnũquodque. Quæ autem per ſe his accidunt paſsiones, ſolum quid ſignificat paſsionum vnaquæq; ſumitur à ſcientijs quæritur autem ſi eſt necne. Geometria autem quid irrationale, aut quid inflecti, aut concurrere. i. quoniam de irrationalibus magnitudinibus. Tractat. n. de his geometria quid ſignificat quidem irrationabilis magnitudo, ſumens, ꝙ incõmenſurabile non communem habens menſuram ad alterũ, vt in diametro quadrati & lateris, ſiue irrationabilis ſit diameter, ſiue non, non amplius ſumit, ſed demõſtrat, ſi autem & proportionabile, ſcribitur. n. & ſic ꝙ de ꝓportionabilibus magnitudinibus diſputat, Commune autem hoc, & cum arithmetica habet, non eſt autem idem inflecti & concurrere, qm̄ inflecti eſt ſuper vna linea, cuius nõ ſunt omnes partes inflecti & concurrere differentia, ſed vt contigit. Concurrere vero dicuntur rectæ, quæcunque eductæ in vno puncto concurrunt, quemadmodum diameter ad coſtam. Quod autem eſt, monſtrare per communia etiam ex demonſtratis, & aſtrologia ſimiliter. Quæ per ſe, inquit, inſunt omnibus, prædictis. monſtrant ſcientiæ ex quibuſdam communibus dignitatibus, & ex iam præmonſtratis theorematis, non. n. omnia per dignitates demonſtrantur, per dignitates immediate. Tertium. n. per ſecundũ monſtratur, & illud per primum. Aſtrologiam autem, aſtronomiam dicit, in hoc. n. hæc quidem per ſolum quid ſignificant ſumuntur, hæc autem vt ſint quæruntur.

Tex. c. 39. Tex. 41.

Omnis enim demonſtratiua ſcientia circa tria eſt, & quæcunque eſſe ponuntur. Hæc autem ſunt genus, cuius per ſe paſsionum ſpeculatiua eſt: & quæ communes dicuntur dignitates, ex quibus primis demonſtrant: & tertium paſsiones, quarum quid ſignificet unaquæque accipit. Quaſdam tamen ſcientias nihil prohibet quædam horum deſpicere, ut genus non ſupponere eſſe, ſi ſit manifeſtum quoniam eſt. non. n. ſimiliter manifeſtum eſt, quod iam numerus ſit & calidum & frigidum, & paſſiones non eſt recipere quid ſignificẽt ſi ſint manifeſte. ſicut neque communia nõ recepit quid ſignificent, quod eſt æqualia ab æqualibus demere, quoniam notum eſt. ſed nihil minus natura tria hæc ſunt, & circa quod demonſtrat, & quæ demonſtrant, & ex quibus.

Comment. 41.

Ecce hinc ſumentes principium, diuiſionem eorum, in quibus omnis eſt demonſtratio, fecimus, quæcunque eſſe ponuntur. Hæc autem ſunt genus, ideſt, data: Genus autem

autem dicitur ſubiectum, videlicet vnicuique ſcientiæ, ex quo omnis terminus datus ſumitur, vt diximus etiam in ſuperioribus, Et tertium paſsiones, quarum quid ſignificat vnaquæque accipit.i.quæſita, quæ per ſe accidunt ſubiectis, quæ ſolum quid vnaquæq; ſignificat ſumuntur. Quaſdam tamen ſcientias nihil prohibet quædam horum deſpicere. Quia dixit tria eſſe, ex quibus omnis eſt demonſtratio, in omnibus quidem quid ſignificat vnumquodq; præſumitur à ſcientijs. In aliquibus etiam & vt ſint. At non omnino præſumunt ſcientiæ dignitates, neque ſubiectum genus ſupponunt tanquam vt ſit. Ob hoc, inquit, in quibus trium dictorum, ſi aliquid ſit manifeſtum ex actu, non eſt neceſſarium à ſcientijs præſumi. Non.n.definit Phyſicus quid ſignificat calidum, aut frigidum, ſimiliter neque geometra definit quid magnitudo, eo q; hæc manifeſtiſsima ſint ex ipſo ſenſu. Non.n.ſimiliter manifeſtum, eo quod eſt numerus, & quod calidum, aut frigidum. Philoſophus igitur ſi dicebat, quoniam Arithmeticus definit quid eſt numerus, & quid eſt vnitas: q numerus quidem eſt multitudo conſtans ex vnitatibus, vnitas autem, per quã vnumquodque entium vnum dicitur. Phyſicus autem non definit quid eſt calidum & quid frigidum, eo quod hæc manifeſta ſunt ex ſenſu. Et eſt differentia hic, hunc quidem definire, hunc vero non definire.

Quę Alexan. Alexander quidem vtroſq; definire dicit. Sed arithmeticum quidem magis definire numerum aut vnitatem, Phyſicum autem minus frigidum & calidum.

Confutatio. Sed non ſic ſe habet veritas, manifeſtius enim cognita ſunt ſenſu, calidum & frigidum aut quid aliud naturale, quam numerus, & ob hoc talis expoſitio reprobatur. Et paſsiones non recipere quid ſignificent ſi ſint manifeſte.} Quoniam neq; quę per ſe accidunt paſsiones, ſi ſint manifeſtæ definit ſcientias, neq; etiam dignitates, neque.n.quid ſignificat quæ ſibimet congruunt, inuicem eſſe æqualia, neq; quid eſt ſi ab æqualibus æqualia auferantur quæ remanent ſunt æqualia & in quibuſdam paſsionibus ſimiliter.non definit.n.Geometra, verbi gratia, quid eſt, habere triangulum tres angulos æquales duobus rectis, neque qui ſint conſequentes anguli. Et in alijs eodem modo. Sed nihil minus natura tria hæc ſunt, circa quod demonſtrant. Siue, inquit, hæc omnia præſumantur, à ſcientijs, ſiue quædam deſpiciantur, eo q manifeſte, nihil minus in omni ſcientia tria ſunt, ex quibus conſtat omnis demonſtratio. Genus crica quod quæ per ſe inſunt monſtrat ſcientia, quod & datum eſt: & ipſe paſsiones, quæ, per ſe inſunt ipſi, quod eſt quæſitum. Tertium quod eſt dignitates, ex quibus demonſtrantur quæ inſunt paſsiones ſubiectis.

Cap.9. Tex.49. *Non eſt autem ſuppoſitio, neq; petitio, quod neceſſe eſt per ſe eſſe, & uideri neceſſe eſt. Non eſt enim ad exteriorem ſermonem, ſed ad eum, qui eſt in anima, quoniam nec ſyllogiſmus. Semper enim eſt inſtare ad exterius rationem, ſed ad interius rationem non ſemper.*

Cōmen 31. Cum dixerit tria eſſe, ex quibus omnis eſt demonſtratio, & q hæc accipiunt ſcientiæ. Omnia quidem ſecundum quod quid ſignificent, quædam autem ſecundum quod, quia ſunt. Et q accidit in quibuſdam ſcientijs interdum aliqua horum non ſumi, eo quod clara ſint ex manifeſtatione, quemadmodum, verbi gratia, Dignitatum ſignificationes non accipiunt particulares ſcientiarum periti, eo q hæc claræ ſint ex manifeſtatione. verbi gratia quid ſignificet, ſi ab æqualibus æqualia auferantur, quæ relinquuntur ſunt æqualia. & contradictionem haud ſimul verã eſſe.

Intentio. Q̃m prorſus meminit dignitatis, vult proprietatem ipſius tradere nobis, & diſcernere ipſam ab his, quæ vocantur ſuppoſitiones & petitiones, & adhuc has à ſeinuicem, & à definitionibus. Iam quidem & à principio data eſt horum diſcretio. Q̃m vero nunc horum meminit, rationabile eſt nos omnem propoſitorum intelligentiam recapitulantes, totam à ſuperiori, perfecte exponere diuiſionem, quæ hoc pacto ſe habet.

Digreſsio. Immediatarum propoſitionum hæc quidem per ſe credita ſunt, & omnibus hominibus communiter ingenitæ, hæc autem non omnibus. Quæ igitur cōiter om̃nibus ingenitæ ſunt, eo q ex ſe fidem habent appellantur dignitates, & communes notiones.

Diuiſio põnis & ſuppõnis. Quæ autem non omnibus ingenitæ ſunt, ſed quibuſdam, vocantur poſitiones. Et poſitionum hæc quidem quid eſt vnumquodque dicunt, & vocantur definitiones. Hæc autem aliud de alio prædicant, quæ dicuntur cõmuni nomine ſuppoſitiones. Et ſuppoſitionũ hæc quidem veræ ſunt, & apparentes diſcipulo accipiuntur à perito ſcientiæ, hæc autem non apparentes. Quæ igitur apparentes diſcentibus ſumuntur, vocantur proprio nomine æquiuoce generi ſuppoſitiones. Non apparentes autem petitiones. Et ex ſuppoſitionibus quæcunque quidem cum eo quod videntur cōdiſputanti. & veræ ſunt, non multa indigent inſtantia, vt veritas in ipſis conſideretur. vocantur proprie ſuppoſitiones. verbi gratia, ſi volens quis probare, q anima ſit immortalis, interrogabit condiſputantem ſi videatur ipſi, anima eſſe per ſe mobilis, aut ſi contraria ex ſe mutuo fiunt. ſiquidem aſſentitur interrogationi, dicet ſic ſe habere: ſi autem nõ indigeat hęc conſideratione aliqua, attamen veræque ſunt, & paululũ conſideranti ſtatim manifeſta fiunt, quę ſic ſe habent. Hæc igitur proprie vocantur ſuppoſitiones ex immediatis propoſitionibus. Huiuſmodi autem ſunt ſpeciei quæcunque ex difinitionibus manifeſtam in ſeipſis habent veritatem, vt triangulus, & figura tribus rectis lineis contenta.

Circulus, quid ſit. Circulus autem eſt figura ab vna linea contenta, ad cuius circunferentiam ab vno puncto intrinſeco circuli omnes rectæ lineæ incidentes inter ſe ſunt æquales. Manifeſtum.n.eſt ab vna linea cõtineri circulum. A centro autem æquales eſſe lineas, ſolum conſideranti quod ſpatium à centro, in quo ſtetit alterum brachium circuli deſcribentis circulum, ad reliquum brachium, vna eſt linea, quæ circunducta, vndique generat circulum, & in ſimilibus eodem modo, parua opus eſt inſtantia. Quæcunque autem videntur condiſputanti verę quidem eſſe, demonſtratione autem indigentes, & opera maiore ſibiipſis, ad diſcentem quidem hæc ſuppoſitiones ſunt, & non proprie, vt rurſus definitionem. Harum enim quæcunque quidem ex ſe fidem habent, ex eo quod videtur diſcenti, hæc proprie vocãtur ſuppoſitiones, vt iam diximus; Quæcunq; aũt non habent fidem ex ſe verum indigeãt demõſtratione, veluti puncti definitio, lineæq;, aut ſuperficiei, ſuppoſitiones ſunt, ſed & Solem maiorem eſſe terra, aut terram in medio eſſe, aut centri rationem habere, aut quod apparens condiſputanti ſumitur; quoniam demonſtratione hęc indigent, ſumuntur autẽ indemonſtrabiliter, hæc vt ad diſcentem vocantur ſuppoſitiones. Et manifeſtum, q definitio, ſuppoſitio eſt, vt quæ ſit ſubiecto idem, differens autem habitudine, quemadmodum & affirmatio, & negatio, & propoſitio, & problema, & concluſio. Quando vt pars propoſitionis definitio ſumatur

ſuppoſitio eſt, & non definitio, quemadmodum cum circuli definitionem, verbi gratia in propoſitione aſſumamus, in theoremate dicentes. Quæ à centro ad circunferentiam cadunt rectæ lineæ inter ſe ſunt æquales, aut recta ſuper rectam inſidens. vtrique angulos æquales duobus rectis facit, & quæ deinceps, quando autem non propoſitione aſſumatur, ſed veluti hoc ipſum deſcribat naturam rei, tunc definitio eſt, nō ſuppoſitio. Suppoſitio quidem non omnino eſt definitio. etenim quod contraria ſunt mutuo, ſuppoſitio quidem eſt, non autem definitio, & Lunam à Sole illuminari. ſuppoſitio, quidem eſt, non autem definitio, vel probabilia. Ob hoc autem condiſputanti accipiuntur. Quæcunque igitur ex ſuppoſitionibus videntur diſcenti aut condiſputanti. ſpecialius ſuppoſitiones vocantur, vt eſt dictum eodem nomine cum genere. Quæcunq; autem non videntur condiſputanti, vera autem ſunt, & paruum indigentes colloquio, vocantur proprie petitiones: vt ſuper centrum quodlibet quantumlibet ſpatij occupando, circulum deſcribere. Et ab omni puncto ad omne punctum rectam lineam ducere, & his ſimilia. Si autem non videantur, ſiquidem falſæ ſint, contrariæ autem con diſputantis opinioni, aut ſiquidem veræ, maiore autem indigentes demonſtratione vocantur ad diſcentem petitiones. Et falſæ quidē, veluti ſi peteret quis ex diſcipulis Democriti, cōcedi ſibi principia rerum eſſe atomos, aut ex Anaxagoræ diſcipulis quis quot omioeriæ, veræ autem & maiore indigentes affabilatione. vt ea quæ dicit, à minoribus quam duo ſint recti exeuntes concurrere: hoc quidem ſumit vt petitiones Geometria indemonſtrabiliter, multa autem indiget demonſtratione, vt integrum librum & Ptolemæus & Proclus exercerim in hoc. Sæpenumero autem etiam contrariæ ſunt opinioni condiſputantis petitiones, ſi concedit quidem condiſputans vt concludatur aliquid, vt ſiquis arbitrans non eſſe vacuum, concedat eſſe vacuum, vt ſciat ſiquidem petenti vtilis ſit ſuppoſitio. Sæpiuſque & neutrum ipſi videtur ex oppoſitis, vt ſi altra paria ſint, an impari; ruſuſq; concedit ſyllogizanti quod vult ſumere vt concluſionem ſciat. Omnino igitur & petitio & ſuppoſitio veræ ſunt. Petitio autem non omnino vera, conceditur autem ab eo ad quem eſt ſermo. Diuiſio igitur tota hæc eſt. Differunt autem mutuo dicta. Dignitates quidem à ſuppoſitionibus natura. propterea quod (vt in principio) hæc diſcernebamus. dignitates quidem omnibus congenitę ſunt, & habens ipſas vnuſquiſque ex ſe profitetur, & ſi non dicat eas præceptor. Suppoſitiones quidem & ſi aliquæ quodammodo propter manifeſtationem per ſe creditæ ſint, quemadmodum dignitates, tamen non poteſt vnuſquiſque per ſeipſas proponere, ſed indiget audire aliquid de ipſis à præceptore, audiens autem non omnino indiget probatione ad harum demonſtrationem, tanquam quæ habent manifeſtam veritatem, vt ꝙ triangulus eſt qui tribus lateribus continetur, quadrilaterum autem qui quatuor & rectangulus qui rectum habet angulum, & quæcunq; huiuſmodi conſtitere. A ſuppoſitionibus igitur proprie hac ratione differunt Dignitates. A petitionibus autem proprie differunt dignitates & ſuppoſitiones. Suppoſitiones quidem, qm̄ apparentes ſumuntur diſcenti, cum petitiones prorſus non videantur, petanturq; à magiſtro cōcedi. Vt ſi diceret, concedatur mihi quod ab omni puncto ad omne punctum eſt rectam lineam ducere, & in omni centro & ſpatio circulum deſcribere. Ab vtriſque autem, propterea ꝙ ſuppoſitiones quidem & dignitates fidem habent. Petitiones autem breui, aut maiore indigent colloquio, horum quidem differentiam in principio tradidit, nunc autem ſeparat dignitates à ſuppoſitionibus & petitionibus ad diſcipulum, & has inter ſe. Qm̄ petitiones quidem à ſuppoſitionibus differunt, eo ꝙ ſuppoſitiones quidem apparentes ſint diſcenti, petitiones autem non videantur, ſed concedantur. Dignitates autem ab vtriſque, eo ꝙ hæc quidem communiter & omnibus videantur & per ſe habeant veritatem. ſuppoſitiones autem non omnibus appareant neque petitiones. A definitionibus autem hæc differunt, eo quod hæc quidem omnia propoſitiones ſint aliud de alio prędicantes, aut vniuerſaliter, aut particulariter, aut affirmatiuæ, aut negatiuæ, definitiones autem neque vniuerſaliter, neque particulariter aliud de alio prædicant, neque affirmatiuę, aut negatiuę. ſed ſolum ſecundum quod qd eſt vnicuique eſſe declarent. Si autem aliquando definitiones in propoſitione, non amplius definitiones ſtant, ſed propoſitiones fiunt, habentes ſubiectum definitum, prædicatum autem definitionem, & tunc fiunt & ipſæ ſuppoſitiones. Quid differant dignitates à ſuppoſitionibus & petitionibus dicit. Quoniam dignitas quidem eſt quod per ſe eſſe neceſſe eſt, & videtur ſic ſe habere ex neceſſitate. quod neque ſuppoſitioni ineſt, neque petitioni. Suppoſitio non videtur ex neceſsitate ſic ſe habere vt ſe habet, quoniam neque omnibus videtur. Petitio autē prorſus non videtur vt dictum eſt. Non enim ad exteriorem orationem eſt demōſtratio, ſed ad eam, quæ eſt in anima, quoniam neq; ſyllogiſmus. Quoniā dixit dignitatem neceſſario per ſeipſam eſſe, & videri ex neceſsitate, ſed quis dicat, ꝙ non omnino videtur dignitas ex neceſsitate eſſe. Quid. n. ſi nōn concedat quis, ꝙ de omni eſt, aut affirmatio, aut negatio vera? aut ſi ab æqualibus æqualia auferant quæ remanent ſunt æqualia? Huic occurrens dicit, ꝙ demonſtrationes non ad exteriorem rationem extenduntur, ideſt in prolatione ſermonis neq; enim ſi contentioſe quis etiam in manifeſtis pugnet, ad hunc non eſt demonſtratio, ſermo demonſtratiuus, ſed ad ipſam rerum naturam, & ad intrinſecam rationē. Neque enim ſi dicat quis non eſſe verum, de omni affirmationem eſſe aut negationem, ſic prorſus ſeparet huiuſmodi. Ob hoc igitur, inquit, quod dignitates diximus ex neceſsitate eſſe, & videri ex neceſsitate, non quod conce dantur ſecundum prolatiuum ſermonem à condiſputantibus, ſed ſecundum diſpoſitionem in anima. Quoniam, inquit, ſi ad ſermonem qui profertur ferent demōſtrationes, non ſolum demonſtrationem non contingit fieri, ſed neq; ſyllogiſmum, poteſt. n. nullam concedere affirmatiuam propoſitionem qui ſimul diſputat dicēs verbi gratia non eſſe verum, omne animal ſubſtantiam eſſe, aut omne corpus trinæ eſſe dimenſionis, aut quamlibet aliam affirmatiuam propoſitionem, affirmatiua autem propoſitione haud conceſſa nōn fit ſyllogiſmus. Sed & ſi ſecundum ſermonem, qui profertur non concedit huiuſmodi, ſed ſecundum intrinſecum. ſic omnino habebit. Quare & demonſtrationes ad rationem quæ eſt in anima ſunt non ad exteriorem.

Petitio. Dignitates quomodo differant a ſuppoſitionibus & petitionibus. Expoſitio

Quæcumque quidem igitur demonſtrabilia exiſtentia accipit ipſe non demonſtrando: Hæc ſi quidem quæ uidentur, accipiat, diſcenti ſupponitur, & non eſt ſimpliciter ſuppoſitio, ſed ad illum ſolum. Si uero aut nullius ſit opinionis, aut contrariæ ſit, accipiat, idem petit. et in hoc Tex. 50. Tex. 51.

di ferunt

differunt ſuppoſitio et petitio. Eſt enim petitio in contrarium diſcentis opinioni, aut quod cum aliquis demonſtrabile ſit accipiat, & vtatur non demonſtrans.

Cõm. 45. Quid differat ſuppoſitio quo ad diſcentẽ à petitione diſcernit per hęc. Simplicem.n. ſuppoſitionem à ſimplici petitione à principio diſcreuit. Dicit igitur quod ex his, quæ indigẽt demõſtratione, quæcunq; accipiuntur apparentia diſcenti, hæc ſuppoſitiones vocantur apparentia diſcenti, hæc ſuppoſitiones vocantur: non ſimplr ſuppoſitiones, ſed ad ſcientẽ ſuppoſitiones, ſi aũt non apparẽtia, aut ẽt contraria his quæ videntur diſcenti, hæc vocantur petitiones. horum autem exempla præpoſuimus.

Tex. 32. *Termini ergo non ſunt ſuppoſitiones. nihil enim eſſe, aut nõ eſſe dicunt, ſed in propoſitionibus ſunt ſuppoſitiones. Terminis autẽ ſolum intelligere oportet. hoc autem non eſt ſuppoſitio, niſi & audire ſuppoſitionem aliquis eſſe dicat ſed quoruncunq; exiſtentium in eo quod illa ſunt fit concluſio.*

Cõm. 46. Hoc loco ſeparat terminos à ſuppoſitionibus. quoniã ſuppoſitiones quid de aliud de alio prędicant, aut negat, termini vero nihil, neque affirmant de aliquo, neq; negant, ſed ſolum quid eſt res propoſita dicunt. Quare ſuppoſitiones in propoſitionibus ſunt omnino, termini autẽ non ſunt in propoſitionibus, ſed ſimiles ſunt ſentẽtijs vel dictionibus, quę neq; vero, neq; falſum ſignificat phaſeſi ſolum, quid eſt quod dicitur intelligere præbentes. Hoc autem non eſt ſuppoſitio, niſi & audire quis ſuppoſitionem eſſe diceret. Dicere inquit definitionem eſſe ſuppoſitionem ſimile eſt, quemadmodũ ſiquis dicat, & vocem ſimpliciter audire, & intelligere quod à voce ſignificatur, ſuppoſitionem eſſe vt homo, canis, & huiuſmodi. hoc.n. inquit eſt audire, ſed ſuppoſitio ob ipſum dicitur ſuppoſitio, eo ꝙ ſupponatur aliud alij ineſſe, vt animã immortalem eſſe, aut mortalem, mundum generabilem eſſe, aut æternum. Non enim ſimpliciter dicere animam immortalem, aut mundum generabilem, hoc eſt ſuppoſitio, qm̃ hac ratione, quod ipſa ait, omnis dictio ſuppoſitio erit. ſicut igitur non omnis dictio ſignificans aliquid dicitur ſuppoſitio, ſic neq; termini ſunt ſuppoſitiones, quid.n. ſignificat definitũ oſtenſum, qm̃ ineſt alicui, aut non ineſt. non igitur termini ſunt ſuppoſitiones, ſed quibuſcunq; exiſtentibus cum ſint illa, fit concluſio .i. eſſe propoſitiones & concluſionem neceſſarium eſt. Propoſitiones ergo quædam ſunt ſuppoſitiones, ſed non ſimpliciter omnis propoſitio eſt ſuppoſitio. Neque.n. eſſe hominem animal, eſt ſuppoſitio. Propoſitio autẽ aliquo modo ſe habens illa eſt ſuppoſitio. Quid ergo differt à petitione & à dignitate diligẽter, enumerati ſumus.

Neq; enim Geometria falſa ſupponit, ſicut quidam affirmant dicentes, quod non oportet falſo uti. Geometram autem mentiri, dicentem lineam eſſe unius pedis, quæ nõ eſt unius pedis, aut rectam lineam non rectam exiſtentẽ: Sed Geometra nihil concludit ſecundum hanc lineam, quam ipſe poſuit, ſed quæ per hæc oſtenduntur. Amplius petitio & ſuppoſitio omnis, aut ſicut totum eſt, aut ſicut in parte definitiones autem neutrum horum.

Quoniam dixit demonſtrationes ad exteriorem rationẽ non extendi, ſed ad eam, quæ eſt in anima, hoc probat ex ſcientis. Quidam.n. hoc non intelligentes putauerunt geometram non vera demonſtrare, eo ꝙ falſas (ſicuti exiſtimabant) ſumeret ſuppoſitiones. Accipit enim, verbi gratia, Geometra hunc eſſe circulum, qui non ſit circulus, aut hanc rectam lineam, quæ non ſit recta, & ſic reliqua concludit. Dicit ergo, ꝙ ex quo non ad exteriorem rationem eſt occurſus, ſed ad eam quæ in anima, ob hoc geometra non ad rectam lineam, quam capit facit demonſtrationes, ſed ſecundum ſuam intellectionem, ſecundum quam ſumpſit lineam, & eodem pacto in omnibus. Amplius & petitio & ſuppoſitio omnis, aut vt totum, aut in partes definitiones autem nihil horum. Secunda deſcretio hæc eſt definitionum erga ſuppoſitiones & petitiones: Propterea, ꝙ ſuppoſitiones quędam & petitiones, aut in parte aliqua dicũtur, aut de omni, quoniam & omnis propoſitio, aut vt vniuerſalis eſt aut particularis, definitiones quidem, neque de omni, neque de aliquo dici poterunt. Non enim dicimus omni ineſſe animal rationale mortale, mentis & diſciplinę capax. Sed idipſum hominem eſſe, animal, ſcilicet, rationale, mortale, mentis & diſciplinæ capax. Secunda differentia.

Tex. 31. *Species quidem igitur eſſe, aut unũ aliquid extra multa non neceſſe eſt eſſe, ſi demonſtratio erit. eſſe tamen unũ de multis uerum dicere eſt neceſſe. Non enim erit uniuerſale niſi hoc ſit. Si uero uniuerſale non ſit, mediũ non erit. Quare neq; demonſtratio. Oportet igitur aliquid unum, & idem in pluribus eſſe non æquiuocum.*

Cõm. 48. Quoniã ſępius dixit oportere propoſitiones demonſtratiuas ſubiecti vniuerſales eſſe, putaretq; aliquis per hoc ideas introduci, ſiquidem maxime primæ ſunt ſecundum eos, ꝙ illa ſupponunt, ob hoc iſtam deſtruens opinionem iſta ponit, ꝙ non ſequitur ad demonſtrationem ideas induci. Ideæ.n. cum ſint ablatæ à multis neq; de omni, neque de aliquo dici poterunt. Demonſtratio autem ꝙ primo eſt de omni ſupponit, & hoc eſſe vniuerſale dicit, hoc, inquam, quod in multis coordinauit ſpecies, quare neq; ideas inducit demonſtratio. {Species quidem igitur eſſe, aut vnum extra multa}. Eſt autẽ dicti intelligentia hęc, quòd non eſt neceſſe in dictis ſermonibus demonſtratione ideas induci, vt vnaquæque vnum ſit. & ſi.n. dicimus oportere in demonſtrationibus vniuerſale eſſe, tamen non dicimus hoc eſſe huiuſmodi. vt, verbi gratia, dicimus ſpeciem fere multorum animalium, non inducentes ideas. Et conſidera quomodo diſſerit ab opinione de ideis, vt quod quis ſuſpicare poſſet in dictis ſuis, veluti de opinione inducta idearum, hoc ipſe aſſumens elidat, & in ſequentibus ipſe cauillans ideas monſtra vocet. Eſſe tamen vnum de multis verum dicere neceſſe eſt, non.n. erit vniuerſaliter niſi hoc ſit, ſi eſt, inquit, demonſtratio, ideas non eſſe neceſſe eſt. vnum quidem de multis neceſſe eſt eſſe. Si enim vt monſtrauimus, neceſſe eſt in demonſtrationibus vniuerſale accipi, vniuerſale autem omni ſubiecto ineſt, qm̃ & ſemper, & primo & per ſe, neceſſe eſt quacunque demonſtratione exiſtente eſſe vnum aliquid de multis exiſtens, niſi.n. hoc ſit, neque vniuerſale, inquit, erit. Si autem vniuerſale non ſit, medium nõ erit. Quare neq; demõſtratio. Niſi.n. vniuerſaliter de medio maius prædicetur, & non primo neq; ſm quod ipſum eſt inſit medio maius (huiuſmodi.n. oſtenſum eſt vniuerſale eſſe,) ſi autem non primo ineſt medio maius, neque medium erit proprie, ſed indigebit alio medio termino, cui primo inſit maius. Verbi gratia, niſi ſit vniuerſaliter de iſochele, tres habere angulos, æquales duobus rectis non erit iſocheles mediũ, medio.n. alio indigebit triangulo, cui primo inſit tres habere angulos æquales duobus rectis. Ablato igitur vniuerſali, aufertur proprie mediũ, proprie autem medio ablato, aufertur demonſtratio, per immediatas.n. propoſitiones eſt demõſtratio. Quare niſi

re niſi medius ſit proprie medius neque immediata eſt propoſitio, hoc autem cum non ſit, neq; demonſtratio erit. Oportet igitur vnum aliquid & idem in pluribus eſſe non æquiuocum. Bene non æquiuocum, additum eſt. etenim cancer vnum nomen de pluribus profeitur, ſed æquiuoce, & in ſydere, & in animali, & in inſtrumẽto, & canis ſimiliter, & de terreſtri, & de marino, & de cœleſti, & de plurimo, & æquiuocis, neq; dialectica vtetur indeterminate, nedum quod demonſtratio.

Tex. 26. *Non contingere autem idem ſimul affirmare. et negare, neq; una recipit demonſtratio niſi oporteat demonſtrare & concluſionem ſic.*

Cap 11. Tex. 55. *Oſtenditur autem accipientibus primũ de medio quod uerum: negare autem non uerum. Medium autẽ, nihil differt eſſe & non eſſe accipere: ſimiliter autem & tertium.*
Litera Græca habet aliud ſignatur. *Si enim datum eſt * de quo hominem uerum eſt dicere, & ſi non hominem uerum, ſed ſi ſolum hominem animal eſſe totum, non animal autem non. Erit enim uerum dicere Calliam, & non Calliam, tamen animal, non animal autem, non. Cauſa autem, quoniam primum non ſolum de medio dicitur, ſed etiam de alio, propterea id, quod eſt in pluribus. Quare, neque ſi medium, & idem eſt, & non idem ad concluſionem nihil differt.*

Commen. 49. Nulla, inquit, demonſtratio vtitur dignitate contradictionis, demoſtratio inquam recta, niſi quando concluſio indigeat dignitate vti contradictionis: tunc. n. & ſyllogiſmo huiuſmodi vtitur. Quando autem neceſſe eſt hoc pacto concludere concluſionem, induximus, ꝙ vbi non contingit prædicatum ſ'm aliquid quidem ineſſe ſubiecto, ſ'm vero aliquid non eſſe, vt enim monſtremus quod nullibi nequaquam ſimul vera eſt in huiuſmodi contradictio, ob hoc indigemus huiuſmodi concludere cõcluſionem.
Prĩa intentio, Quoniam. n. immediate dicebat, ꝙ dignitatibus vtuntur ſcientiæ, & ſumunt ipſas in propoſitionibus, vt ſi ſic dicatur, quoniam a & b ipſi c ipſi c ſunt æqualia, quæ autem ſunt æqualia eidem & inter ſe ſunt æqualia: a igitur ipſi b eſt equale, Dignitas autem cõtradictionis in omnibus entibus, & non entibus diuidit veritatem & mendacium. videtur autem in aliquibus rebus non ſic ſe habere, ſed poſſe ſimul verificari cõtradictionẽ, vt in anima, dicimus animam & immortalem eſſe & mortalẽ, & manifeſtum hoc eſt ſ'm aliud quidem & aliud. i. ſubſtantia, immortalẽ & ſempiternam, operationibus autem nequaquã. Similiter elementa & generabilia ſunt & ingenerabilia. Secundum totum quidem ingenerabilia, ſ'm partes autem generabilia. Eodem modo & cœlum mouetur & non mouetur, nõ mouetur quidem vniuerſaliter, qm̃ totũ locum non mutat, mouetur autem ſ'm ſuas partes ad mundum. In alijs autem plurimis idem quis inueniret, & ob hoc in aliquibus concludẽtes affirmationem, cogimur deſtructionem negationis facere, vt non videatur locum habere in propoſitio ſ'm aliquid negatio. vt in mẽte ſi ſyllogiçemus quod immortalis ſit & ſempiterna, ac videatur ſic immortalẽ eſſe quemadmodũ anima, vt poſsit in ipſam etiam negatio verificari ſ'm aliquid, apponimus in concluſionẽ, qđ. immortalis ergo eſt mens & non immortalis, & ſempiterna, & non, non ſempiterna. eodem modo & in ſimilibus.

Expoſitio, Tex. 35. Quærit igitur in his, qm̃ & in huiuſmodi concluſionibus, in quo termino ſyllogiſmi oportet dignitate vti cõtradictionis, vt in concluſione hac etiam vtentes, monſtramus, ꝙ ſolum altera pars contradictionis vera eſt & nequaquam reliqua. Manifeſtum autem eſt, ꝙ neq; poteſt concludi eas in concluſione niſi in propoſitionibus præacceptum fuerit. Tres igitur termini cum ſint in ſyllogiſmo, in quo ipſorum vtendum eſt dignitate contradictionis? Et manifeſtum eſt quidẽ, ꝙ in propoſitionibus eſt cõtradictio. Poſsibile. n. eſt in vnoquodq; terminorum conſiderare ipſam, quemadmodum, quando dicimus, homo & non homo, lapis & non lapis, quæ indefinitæ vocabãtur in libro περὶ ἑρμηνείας. Sed qm̃ in propoſitionibus, quæ dicuntur de aliquibus, aut affimantur, aut negantur & particulæ negatiue facientes negationem vno ſoli termino coordinantur, ob hoc veluti in terminis conſideratur dignitas contradictionis, ſimul intellecto videlicet & reliquo complete propoſitionem, & vt ſimpliciter dicam, qm̃ vt dixi, omnia quæque conſiderantur in concluſione, conſiderantur in propoſitionibus, non eſt etiam poſsibile aliquid eſſe in concluſione, quod non præacceptum ſit in propoſitionibus. Qm̃ autem dixi in aliquibus concluſionibus, totam dignitatem contradictionis coucludimus, dicentes, verbi gratia, quòd hoc eſt animal & non animal, quem vbi propoſitionum vtẽdum ſit hoc ſyllogiſmo. Cum tres enim ſint termini in propoſitionibus, qualem oporteat tali figura proferri, quoniam hoc eſt, & nõ hoc, & dicit quod ſolum in maiori. & in nullo aliorum. Si. n. aſſumemus aliquem aliorum hoc modo, nequaquam nobis vtile erit ad concluſionem. Et quid dico nihil vtile eſſe nobis ad concluſionem. Prorſus enim nulla dignitate contradictionis contingit vti in minore & medio termino, contrarium enim concludetur, & ſic ſimul veram eſſe in ipſis neceſſe omnem contradictionem, præterquam ſi non æquales ſint termini, vt in quo ponit ipſe ſyllogiſmum, Callias eſt homo, homo eſt animal, & non non animal. Callias ergo eſt animal & non non animal, deſtructione qnidem contradictioni, neq; in minore contingit vti. Contrarium. n. concludetur affirmationis & proprie vera erit negatio, ſed affirmationi proprie non vera erit ſimul negatio. Non. n. ſolum Callias eſt homo, ſed & non Callias, & ſi non omnis non Callias. Quare non contingit dicere, ꝙ Callias & non quòd Callias eſt homo, etenim non Calliat eſt homo, & ſi non omnis vt Socrates. Platoq́ue propter hæc neq; in medio vtendum eſt dignitate contradictionis. Non enim ſolum homo eſt animal, ſed & non homo, & ſi non omnis. Manifeſtum eſt autem, ꝙ vera ſimul dicunt dicentes in minori termino & medio contradictionem. Non ſumimus proprie contradictionem, ſed vniut termini ſolius poſitionem, & deſtructionem, quã, inquit, vocabamnt in libro περὶ ἑρμηνείας indeterminatam ſubiectum. Negatio. n. deſtructio eſt prædicari termini. Contradicere igitur in his terminos dicimus ſibijpſi non propoſitiones. Contradictio autem proprie in propoſitionibus eſt. contradictiones autem in terminis, ſi in ſubiecti ordine ſumantur termini, vno & eodem de vtriſque prædicato poterunt ſimul verificari, vt dictum eſt. Ob hoc igitur neq; in minori termino, neque in medio poſsibile eſt dignitate contradictionis vti, ſicut diximus. Solum igitur in maiori vtendum eſt dignitate hac dicentes, ꝙ homo eſt animal, & non non animal. ſic. n. concludere poterimus: Callias igitur animal eſt, & non, non animal, ſed Ariſtot. quidem minorem & medium, vt ſubiectos terminos capiens, ſic demonſtrauit, qnod non eſt poſsibile in ipſis dignitate contradictionis vti. Quoniam enim medius terminus non ſolum ſubijcitur maiori, ſed prædicatur de minore, ſi prædicatum ipſum capiamus, nihil prohibet nos in hoc vti dignitate contradictionis. Dico

enim

enim quod Callias homo eſt, & non, non homo, ſed ſemper poſsibile eſt hoc ſic vti, ſed non confert nobis ad concluſionem. Quod autem quæritur hoc erat, in ſyllogiſmis, in quorum concluſione vtimur dignitate contradictionis, in quo terminorum vtimur ipſa, ſic vt ſit nobis vtilis ad inferendam huiuſmodi concluſionem. Solum igitur in maiori vtendum eſt hac dignitate, in quibus volumus concluſionem huiuſmodi inferre.

Intentio ac expoſitio ſecūda. Aut igitur ſic eſt propoſitorum definienda intentio, aut dicendum, ꝙ propoſitum eſt ipſi monſtrare quomodo vtimur in ſyllogiſmis dignitate contradictionis, quomodo quidem in rectis, & quo pacto in his, qui dicunt ad impoſsibile, & quæ ſit horum inter ſe mutuo differentia. Quod in rectis quidem non ſemper, ſed in quibus concluſionem talem eſſe volumus, in his autem qui ducūt ad impoſsibile ſemper. Et in rectis quidem in maiori propoſitione, aut ſimpliciter in fine, ideſt, in concluſione, in his autem, qui per impoſsibile, in minori aut ſimpliciter in principio. Omnis enim demonſtratio per impoſsibile in principio vtitur dignitate cōtradictionis. Ponit enim Geometra latus aut commenſurabilem eſſe, aut incommenſulabilem, & accipiens alteram partem contradictionis falſam, vt quod ſit commēſurabilis & monſtrans huic impoſsibile aliquid ſequi (quod autem eadem æqualia & inæqualia) concludit oppoſitum.

Opi. Them. Themiſtius autem intentionem propoſitorum veluti ad prædicta reddidit. Quoniam enim inquit (vt dixi in ſuperioribus, non accipiunt omnino ſcientiæ, etiā ex quibus ſunt demonſtrationes, ſi ſint manifeſta, hoc ipſum autem vult monſtrare. Ecce videlicet dignitate contradictionis nulla firma vtitur ſcientia ſyllogiçans ſed quod ſit apertum & manifeſtum deſpicit tanquam notum omnibus ſit, & ſi ſyllogiçans non vtetur in aſſumptione. Deinde quoniam in aliquibus ſyllogiſmis neceſſe eſt ipſo vti vt aſſumptione dicit, In aliquibus ſyllogiſmis ipſa vtimur, quoniam in quibus talem concluſionem inferre volumus, & quodammodo, in aſſumptionibus accipitur. Oſtenditur autem accipientibus primum de medio, quoniam verum, negare autem non verum. monſtratur, inquit, talis concluſio, quæ, inquam, vtatur dignitate contradictionis, ſi accipiamus quod primus terminus, ideſt, maior, vere quidem de medio affirmatur, haud autem non affirmatur, ideſt, quando in maiori termino vtemur dignitate contradictionis, verificatam.n. affirmationem, nequaquam eſſe veram negationem. Medium autem nihil differt eſſe & non eſſe accipere. Similiter autem & tertium. ideſt nihil prohibet medium terminum, ſimiliter autem & minore & affirmatiue & negatiue accipere. Quare ſi nihil prohibet ſimul ipſos affirmatiuos & negatiuos accipi, impoſsibile eſt ipſa dignitate contradictionis vti, vbi ſimul vera eſt.

Expoſitio Alexandri. Secundum Alexandrum autem talis eſt interpretatio, & ſi verum eſt de ipſo medio, maiorem terminum prædicari, & de negatione ipſius, at nihil refert ad ſyllogiſmum, & propoſitam concluſionem, ſic accipere aut medium, aut extremum. Si enim datum eſt de quo hominem verum eſt dicere, & ſi & non hominem verum, ſed ſi ſolum hominem eſſe animal, totum, animal autem non. Erit enim verum dicere Calliam & ſi non Calliam, tamē animal.} verbum.n. ſi datum eſt de quo hominem verum eſt dicere æque eſt, ac animal de omni homine. Dicens enim de quo homo, de omni illo animal hoc dicit, quod de omni homine animal. Si enim data eſt & ſumpta propoſitio talis, De omni homine animal, non quidem & non animal, hoc totum ſolum ſi ſic ſumetur, ſufficiens eſt vt fiat concluſio, qm̄ Callias eſt animal, non animal autem non. Si hoc erat, quo iam erat propoſitum vt diceretur. Etenim ſi verum eſt, inquit, de homine animal & de nō homine, & hominem de Callia, & de non Callia, ſed abūdant quæ ſumuntur, & nihil ad propoſitam concluſionem vtilia ſunt: ſufficiens.n. eſt illud ſolum ſumpto animal de omni homine, non animal autem non, ſola enim maior propoſitio ſumpta ſic vtilis eſt ad talem concluſionem. Quoniam nihil nobis conferet ad cōcluſionem medius terminus non ſolum ꝙ non poſsimus in ipſo vti dignitate contradictionis, ſed neq; ipſum verificari in ipſo contradictionem in concluſione vtile nobis erit ad concluſionem, neque maiorem fidem habebit ad concluſionem huius, ſiue vera ſit, ſiue non. Quemadmodum in ſolo maiori vtilis erit ſimul vera contradictio, in minore autem non ſimul vera.

Omne autem affirmare, aut negare demonſtratio, quæ ad impoſſibile accipit: Et hoc non ſemper uniuerſaliter, ſed quantum ſufficiens eſt. Sufficiens autem eſt in genere. Dico autem in genere, ut circa quod genus demonſtrationes fert, ſicut dictum eſt &, prius. Tex. 56.

Cōmen. 30. Cum dixerit quomodo in recta demonſtratione vtimur dignitate contradictionis, & quando dicit, & in ea, quæ eſt ad impoſsibile, ꝙ omnis, quæ eſt ad impoſsibile, vtitur ipſa non quidem vniuerſaliter, ideſt, non quod ipſum habeat in omnibus entibus & non entibus, ſed intātum ipſo vtitur quælibet ſcientia, inquantum ipſo etiam indiget: indiget autem in quibus ſubiectis ipſi, vt geometria in magnitudinibus, arithmetica autem in numeris, & relique in proprijs ſubiectis. Quādo igitur dicat Geometra, aut commenſurabile eſt, aut incommenſurabile, quod eſt incommenſurabile, non accipit huiuſmodi, vt quod poſsit, verbi gratia, album ſignificare, aut animal, aut non ens, ſed ſolum quod contradiuiditur ei, quod eſt in magnitudine commenſurabili. Si.n. in omnibus entibus & nō entibus diuidat verum & falſum, tamen in ſolis magnitudinibus nihil minus ipſe vtetur. Similiter & arithmeticus vnuſquiſque particularium peritorum. Solus aūt primus Philoſophus & dialecticus, vteretur ipſo vt cōmuni, & in oībus entibus & non entibus abeunti.

Communicant autem omnes ſcientiæ adinuicem ſecundum communia. Communia autem dico, quibus utuntur, tanquam ex eis demonſtrantes: non autem de quibus demonſtrant, neq; quod demonſtrant. Et dialectica quidem de omnibus. Tex. c. 37. Tex. 57.

Cōmen. 31. Dixit etiam ſuperius, ꝙ ex dignitatibus, hæ quidem communiſsime ſunt in omni cogruentes ſcientia, hæ autem in pluribus, hæ vero in vna. Secundum communiſsimas igitur dignitates omnes communicēt ſcientiæ. ſm data.n. aut quæſita nulla ſcientia communicat alteri, niſi ſint ſubalternæ. ſm communiore quidem dignitates omnes inuicem cōmunicant, vt in ea, quæ eſt, contradictionem non contingere mutuo ſimul veram eſſe, hac.n. omnis ſcientia & ars vtetur. hæc igitur etiam in ſuperioribus dixit. Forſan autem rurſus in his reſumit de hoc ſermonem, vt addat, ꝙ dialectica etiam hac vtitur dignitate, & hæc prima philoſophia q̄ vocat ſophiam in metaphyſicis, at quia principia omnium demonſtrans per hanc ipſam contradictionis dignitatem, ſimili modo cum alijs ipſa vtitur. Ariſto. igitur in. 3. lib. Metaphyſices, quamuis, vt dixi, ipſam dignitatem contradictionis demonſtrans tamen vſus eſt ipſa in rationibus

nibus contra inducentes incomprehenſibilitatem & indeterminationem in rebus. Reſpōdētes.n.nobis, inquit, aut non reſpondetis: quod eſt contradictio, tanquā oporteat omnino concedere alteram partem & non poſſint vtraque denegari, ſiquidem.n.non reſpondens, inquit, nobis cōtra plantas & lapides diſputare. Quomodo aūt perſuadetur prorſus nobis conamini, quod incomprehenſibilitas ſit, nihil ad ea reſpondentes quæ à nobis interrogatur. Si autem reſpondens & docetis nos, omnino nominibus vtimini ad doctrinam, neq; nominibus non ſignificatiuis, ſed quæ aliquas reſignificent, & quæ ſequuntur. Si igitur quælibet ſcientia vtitur dignitate contradictionis, tamen non vniuerſale ipſa vtitur, ſed vt particulariter & inquantum ipſi vtile eſt.i.in ſolo genere ſibi ſubiecto, & hoc ſufficienter demonſtrauit ſuperius.

Dubitatio. Vnde hic dubitare dignum eſt, quomodo hic dicat cōmunicare inuicem ſcientias ſ'm cōmunia: ſi.n.nō vt vniuerſalibus, ſed vt proprijs vtantur, neq; communicare dicentur mutuo. Solutio. Dicimus igitur, φ ſi vniuerſales dignitates conferunt ſcientijs, & hac ratione quælibet propria ſibi facit cōmunia, tamen hæc ſignificatio contradictionis communis eſt & nihil differt, ſiue in magnitudinibus ſumatur, ſiue in numeris, ſiue in quolibet alio: omnino.n.contradictio alicuius eſt contradictio. vt igitur contradictio eſt ſimpliciter, hac ratione communis eſt cuilibet ſcientiæ, vt autem circa magnitudines, aut numeros, aut circa ea, quæ his accidunt, hac ratione propria fit. idem autem & in reliquis. Communia autem dico, quibus vtuntur tanquam ex his demonſtrantes, ſed non de his demonſtrant in dignitates, quibus vt principijs omnis ſcientia vtens, propoſita demonſtrat his. Omnium.n.diſciplinarum dignitatibus vtitur, qm̄ de omnibus ſyllogiçat, ſed quælibet ſcientia ex his, quæ per ſe inſunt rebus de ipſis diſputat. Dialectica autem ex probabilibus. tentat.n.monſtrare Dialectus, φ duo latera triāguli reliquo maiora ſunt, non ex his, quæ per ſe inſunt triāgulo, vt geometra, ſed ex probabilibus quibuſdā, vt ſi cōtingeret, φ ſic maiora ſunt, qm̄ triāguli in terra deſcripti, a b c, qm̄ ſi ſ'm vnum angulum poneretur ante, aut aliud, auferens autem irrationale animal de ipſo ab altera extremitate rectæ lineæ ad a. vt ſi poſitum ſit vbi a: ablatū autem vbi b: manifeſtum eſt, φ per vnam rectam lineam a b, veniet ad poſitum, & non per duas, ſic manifeſtum eſt duo latera reliquo eſſe maiora: breue.n.veniet & dialectica omnibus, hoc eſt prima philoſophia, quæ omnes dignitates demonſtrare aggreditur, tamē & hęc his vtitur, & maxime contradictione, communiſſima omnium dignitate quemadmodum diximus etiā Ariſt. in tractatum metaphyſices vtentem dignitate contradictionis, in rationibus contra deſtruentes aſſumptionem. Quoniam.n.rationes contra illos non ſunt particularis alicuius ſciētis, ſed primi philoſophi manifeſtū eſt. Quęlibet.n.ſcientia circa vnum aliquod genus verſatur, vt ſæpius dictum eſt. Sola autem prima philoſophia & dialectica ſubiectum habet omnia entia. De omnibus igitur entibus diſputare, ſiue determinatam habeant naturam ſiue non, primæ philoſophiæ eſt.

Sup.44. *Et ſi aliqua uniuerſaliter tentet demonſtrare communia, ut quod eſt affirmare omne, aut negare, aut quod eſt æqualia ab æqualibus demere, aut talium quædam. Verum dialectica non eſt definitorum ſic quorundam. neq; generis alicuius unius: Non enim interrogaret. Demonſtrantem enim non eſt interrogare, propter id quod oppoſitis exiſtentibus non demonſtrauit idem Oſtenſum eſt autem hoc in his, quæ de ſyllogiſmo.*

Cum dixerit, φ cōmunibus omnes ſcientiæ vtuntur, quamuis præ omnibus & dialectica & prima philoſophia, hac ſeparat dialecticam ab alijs omnibus & à prima philoſophia. Ab alijs quidem omnibus, qm̄ quælibet aliarū circa vnum aliquod genus verſatur, hæc autem circa genera omnium, ſimul autem ab omnibus differt & à prima philoſophia: quoniam dialectica quidem interrogat condiſputantem, & ab ipſo ſumens propoſitiones ex datis ab illo propoſitionibus propoſitum aſſerit. Quod & ex vtriſque particulis contradictionis idem aſſerit. vt verbi gratia, volens probare immortalitatem animæ interrogat condiſputantem vtrum videatur ipſi, per ſe mobilem eſſe animam, necne? & accipiens hanc partem contradictionis, quam reſpondet, condiſputans tentat monſtrare immortalitatem ipſius, ex probabilibus.ſ.& perſuaſibilibus, & non ex neceſſarijs, neq; ex his, quæ per ſe inſunt rebus. Scientiæ autem non ſic. Neque.n.interrogantes ſumunt propoſitiones; ſed ex ipſa rerum natura ſumunt, & ſi nulli hoc videatur quod vult &, neq; ex vtraque parte contradictionis idē concludunt. Monſtratur.n.hoc in Secundo Priorum Analiticorum, quod demonſtratiue idem concludi ex oppoſitis impoſsibile eſt ex affirmatione inquam & negatione. Ob hoc igitur non ex interrogatione ſcientiæ propoſitiones ſumunt. Neq; enim ſi non videatur condiſputanti concedere veram propoſitionem, ſed falſam, concludere poterit ſcientifice propoſitum. Ob hoc igitur ſciens ipſe ex natura rerum propoſitiones ſumit. Eſt ergo quando ſcientiæ ex contrarijs concludunt idem, ſed per aliam partem cōtradictiones veram, ſcilicet recta demonſtratione monſtrant propoſitum, per reliquam autem falſam ad impoſsibile deducūt, ſed eodem modo demonſtrationis idem concludi ex contrarijs impoſsibile eſt quod facit dialecticus, quod enim eſt prouidentia eo monſtrat quod anima eſt immortalis & ex eo quod non ſit immortalis, & quid mirum? quando vtranque partem contradictionis ſumens idem aſſerit dialecticus, non hoc quidem exiſtimans, quod contingat ſimul veram eſſe contradictionem, ſed in hoc ipſum abſurdum impellens aduerſarium, quod quam concedat partem contradictionis huic demonſtrans ſequi falſum. verum autem eſſe contrarium. Quid ergo, quoniam demonſtrans etiam Prima Philoſophia non interrogat propoſitionem, ſed ſumit. ob hoc circa vnum aliquod genus ſe habet. non.n.omnia entia ipſi ſubiecta ſunt. Demonſtrantem nunquam igitur eſt interrogare, non eſt dictum ad demonſtrationem, quod ipſa non verſetur circa vnum aliquod genus. Poſsibile enim eſt circa vnum aliquod genus verſatam non demonſtratiuis ſumere ex interrogatione propoſitiones, ſed ad id, quod non eſt determinatorum quorundam, ne idem ſignificet, quæ ſunt ex vtriſque, & ex non eſſe determinatorum quorundam, & ex non eſſe generis vnius alicuius, ſed vt per non eſſe determinatorum quorundam ſignificet, quod non definitæ ſunt aliquæ partes contradictionis ipſi, vt in qualibet ſciētia. Geometriæ enim determinatum eſt demonſtrare, diametrum incommenſurabilem eſſe coſtæ, contrarium autem non. Et quod duo altera trianguli maiora ſunt reliquo, contrarium autem nequaquam. Et in vnoquoque theoremate altera pars contradictionis determinata eſt ipſi, reliquum

Cōment.4. Sic.6. magis.

vero

vero nõ. Et in cæteris ſcientijs eodem modo. Dialecticę autem non eſt determinata altera pars contradictionis, ſed vt dixi, per alteram partem probat in contradictionẽ ducẽ condiſputantem, & indoctum ipſum mõſtrare ſtudeas, & ad probationem eius quod eſt, nõ eſſe quorundã determinatorũ dixit. non. n. interrogaret. Demonſtrantem. n. non eſt interrogare, interrogat. n. non vt demonſtret, ſed vt cõtraria datis aſſerat, videlicet vt ex datis ab illo qualiacunq; fuerint propoſitum ſuum probet. Verbum aũt neq; generis vnius alicuius tanq̃ manifeſtũ nõ probauit. Omnino. n. manifeſtum eſt, ꝙ non ſe habet circa vnum aliquod ſubiectum determinata dialectica.

Cap. 13. Tex. c. 58. *Si autem eadem eſt interrogatio ſyllogiſtica, & propoſitio contradictionis: propoſitiones autem ſunt ſecundum unamquamq; ſcientiam, ex quibus eſt ſyllogiſmus ſecundum unamquamque: erunt utiq; aliqua interrogationes ſcientifica, ex quibus, qui eſt ſecundum unamquanq; proprius, fit ſyllogiſmus. Manifeſtum itaq;, quòd non omnis interrogatio geometrica erit, neq; medicinalis: ſimiliter autem & in alijs. Sed ex quibus aut demonſtratur aliquid, de quibus geometrica eſt, aut quod ex eiſdem demonſtrantur geometria, ut uiſibila. ſimiliter autem & in aliys. Et de bis quidem & rationem ponendã eſſe ex geometricis principijs, & cõcluſionibus. Sed principiorum rationem non ponendam eſſe geometra ſecundum quod geometra. Similiter, autem & in alijs ſciẽtijs. Neq; omnem interrogationem utiq; eſt unumquemque ſcientem interrogandum, neq; ſecundum omne interrogatum eſt de unoquoq; reſpondendum, ſed qua ſunt ſecũdum ſcientiam determinata. Si autem diſputabit cũ geometra, ſecundum quod eſt geometra ſic, manifeſtum eſt, quoniam & bene. Si ex bis aliquid demõſtret: ſi uero nõ, bene. Manifeſtum autem eſt quòd non redarguit geometrã, ſed aut ſecundum accidens. Quare non utiq; erit in nõ geometricis de geometria diſputandũ, latebit. n. praue diſputans. Similiter: autem ſe habet & in alijs ſcientijs.*

Cõmen. 51. The. uidetur aliter dicere nõ tamẽ multum differt. Vult demonſtrare per hoc, quod non omnem interrogationem interrogabit quælibet particularium ſcientiarium, ſed ſolum quæcunq; interrogat proprie quælibet ſcientia, vt Geometra geometrica, Arithmeticus arithmetica. neq; ad omnem interrogationem reſpondet, ſed ſolum ad quot interrogantur ex propria ſcientia. Monſtrat autem hoc valde clare & breuiter. Si enim inquit, ſyllogiſtica interrogatio idem eſt ſcd̃m vtrãque partem contradictionis, quod & propoſitio. i. ſi ſyllogiſtice interrogans propoſitionem interrogat, vt vtrum immortalis eſt anima necne? vtrum mundus eſt æternus necne? Scientiales autem propoſitiones, ex quibus eſt ſyllogiſmus, determinatæ ſunt ſecundum vnamquamque ſcientiam, hoc erit interrogatio ſcientialis ſi ſit ex propoſitione aliqua, ex quibus ſecundum vnamquamque ſcientiam ſyllogiſmus fit. ſi enim non ex his ſit, neq; ſcientialis erit interrogatio. Si enim ſcientialis interrogatio, veluti ad propoſitionem ſcientialem interrogat, ſiue affirmatiuam, ſiue negatiuam, propoſitiones autem ſecundum vnamquanque ſcientiam determinatæ ſunt, neque enim geometræ quæ ſunt muſici vtiles ſunt. neque Aſtronomo quæ ſunt Arithmetici, non omnes igitur propoſitiones interrogantur à geometra, neq; qualibet particularium ſcientiarum. ſed quæcunque ſunt ſubiecti generis, ob hoc neque reſpondet ad omnem interrogationem. Neque ſiquis interroget geometram vtrum pulcherrima linea ſit recta, aut circunferentia ad talem interrogationem eſt reſpondendum. ſed ad ſolas conuenientes ſcientiæ ſuæ, aut ei quæ immediata ſunt ſuper ipſam. Etenim quæ immediatæ ſunt ſuper quamlibet ſcientiam ſcire oportet ſcientem, vt muſicum quæ ſunt arithmeticæ, Theorematis enim ipſius vtitur & machinatiuum quæ ſunt geometriæ, ſimiliter & perſpicuum. Ex theorematibus enim ſuperpoſitæ demonſtrantur quæ ſunt cuiuſlibet inferioris. Si igitur ſciens debet eſſe muſicus, debet ſcire hæc, ex quibus propria demonſtrantur, arithmetica inquam. Similiter autem & perſpectiuus & machinatiuus quæ ſunt geometriæ. De principijs enim ſuis, inquit, nulla ſcientia rationem reddet. vt geometria quidem rationem non reddet de proprijs principijs, neque aliorum vllus. Dignum eſt autem in his dubitare. ſi enim oportet quamlibet ſciantiam, quæ ſunt inferioris immediate ſcire: principia autem cuiuſlibet ſuperioris demonſtrant, nouit igitur quælibet ſcientia rationes ſuorum principiorum. vt medicinæ principium ſunt quatuor elementa de his autem phyſicus diſputat. Si igitur oportet hoc pacto medicum, ſecundum phyſicum ſcire de quatuor elementis, ſcięt rationes de elementis. ſciens autem rationem dabit interroganti de his. Quomodo igitur dicit non reddendam eſſe rationem de proprijs principijs? Si enim de his quæ ſunt ſuperpoſitæ immediate ſcientiæ, & ex qua propria conſtruit oportet interrogatum reſpondere, vt medicum de phyſicis. & perſpectiuum de geometricis, phyſicum autem eſt therorema, & quod eſt de quatuor elementis, quæ ſunt medici principia, de his igitur reſpondet medicus & in alijs eodem modo. Dicebat autem ad hanc difficultatem Philoſophus, quòd neceſſarium eſt quæ ſunt ſuperioris ſcientiæ ſcire inferiorem. ſiquidem per ipſa propria demonſtrat, non quidem ſcire demonſtratiue neceſſe eſt, ſed ſolum quia ſiue propter quid. Quare propria principia, ſuperioris theoremata ſciet, & ſic interrogatus quæ ſunt ſuperioris, quia ſolum, non propter quid reſpondebit vt medicus quod ſola ſunt quatuor corpora elementa & non plura, neque pauciora. Et in reliquis eodem modo. Huins igitur difficultatis occaſiones nobis dederunt qui dixerunt oportere ſcientem, ſcire etiam theoremata ſuppoſitæ ſibi ſcientiæ. Siquidem oportet reuera perfectum & ipſum eſſe, vt perſpectiuum machinatiuum, quæ ſunt geometriæ & medicum phyſices, & nil ſit tibi mirum, ſi ſic ſe habentibus, propria principia demonſtrabit. Ariſtoteles quidem non hoc ait. ſed ꝙ interrogandus eſt geometra, aut de geometricis. aut de his, quæ ex geometricis principijs demonſtrantur, vt de viſualibus. Quare contrãrium vult potius, ſuperiorem; ſcilicet. interrogare quæ ſunt inferioris, & manifeſtum eſt, ꝙ omnia, quæ ſunt inferioris, interrogabit ſuperior. Neque de oculo interrogandus eſt medicus, ſi pendet à phyſicis principijs, & ſpeculationi hæret phyſicæ. Sed intrrogandus eſt quomodo procedit nutrimentum ſecundum vnamquanque partem, quomodo alteratur, quomodo nutritur, deque augmento & diminutione & ſimilibus, & in reliquis eodem modo. Superiores autem theoremata, inferiores dicere non docet Ariſtote. vnde neque dicta à nobis difficultas locum habet, propria. n. principia nulla ſcientia demonſtrabit. Si autem idem eſt ſyllogiſtica interrogato & propria interrogationis, vt in lib. [illegible] dixit dialecticum theorema, quod eſt Propoſitio cõtradictionis.

altera

altera pars contradictionis, continens autem in ſeipſo, virtutem etiam reliquam, ad quod oportet reſponderi ex duobus vnum, quo & differt interrogatio à ſciſcitatione. Sciſcitatio.n. maiore indiget ratione. Quod illic dixit dialecticum, hoc nunc ſyllogiſticum ait. Quoniam.n. immediate de dialectica dixit & differentiã ipſius ad ſcientias tradit, vt videatur huiuſmodi interrogatio ad tales conuentus ſolum apta, ob hoc igitur ſyllogiſticum dixit. Etenim illic dialecticum ab ipſo tale ſumptum eſt, quod ſit aptum ad ſyllogiſmos. Verbum autẽ (propoſitio contradictionis) pro altera parte contradictionis intelligit. Quemadmodum.n. propoſitio ſit quando in ſyllogiſmo ſumpta fuerit, quando aũt huiuſmodi interrogatio in propoſitione eſt, manifeſtum eſt.

In qua oratione ſiat interrogatio.

In nulla.n. aliarum orationum contingit talem interrogationem eſſe niſi in ſola enuntiatiua. Neq;.n. optantes, neque imperantes contingit ſic proferre orationem, vt reſpõdeatur ad quem eſt ſermo, aut vtiq; ſolum, aut non, ſed in ſola enunciatiua oratione. Enuntiatiua autem oratio, aut affirmatio eſt aut negatio ſyllogiſtica, igitur interrogatio eadem eſt affirmationi, aut negationi. Sed ex quibus aliquid monſtrare de quibus geometria eſt, aut ex eiſdem monſtratur geometriæ, vt viſualia. ſimiliter autem & in alijs. Hæc, inquit, geometrica theoremata, quæ, inquam, pendent à principijs geometricis, ex quibus geometrica theoremata mõſtrantur, & ſi non geometrica ſint, ſed alterius alicuius ſcientiæ, illa autem eiſdem principijs cum geometria vtatur, etiam hæc nihil minus geometrica erunt theoremata, vt viſualia. etenim hæc principijs monſtrantur geometricis, quare vel hæc geometrica erunt, & de his nihil minus interrogandus eſt, inquit, geometra, quam de geometricis, per ſe, & de alijs orationibus ſubalternatis eodem modo. Et de his etiam rationem addendam ex geometricis principijs & concluſionibus. Omnia enim quæ monſtrantur in ſcientijs, aut ex principijs ſcientiarum monſtrantur, aut ex monſtratis ex principijs. verbi gratia primũ theorema geometriæ monſtratur ex principijs, ſecundum autem ex primo. Per concluſionem enim primi theorematis, quod concluſum ex principijs, monſtratur ſecundum, & ſic in omnibus. Neque de omni interrogatione eſt vnuſquiſque ſciens interrogandus. Neque ſecundum omne interrogantum reſpondendum eſt de vnoquoque. De circunferentia interrogatum geometram, ſi congruant rectæ lineæ necne? aut quæ figurarum eſt capaciſsima, aut vtrum æquales ſint quæ à centro circuli cadunt rectæ lineæ, oportet reſpondere, geometricæ enim ſunt interrogationes. Si autem quis interrogaret ipſum quæ linearum eſt pulcherrima, an recta, an circularis, non eſt reſpondendum ad hoc, non enim geometrica eſt interrogatio, non eſt ergo ad omnem interrogationem reſpondendum, nec etenim de ſonoro reſpondet geometra. Si autem diſputauit cum geometra, ſecundum quod geometer eſt, ſic manifeſtum quoniam & bene, ſi ſic diſputet cum geometra interrogans aut ſimpliciter ad aliquem geometram rationes faciens ex geometricis principijs, manifeſtum quoniam bene diſputabit. Si autem non ex geometricis principijs, ſed de muſicis, verbi gratia, ipſum interrogat, non bene diſputabit, vt quæritur à geometris circuli quadratura, Et hanc Antiphon & Bruſon viſi ſunt inueniſſe, verum male & cum errore, petentes dari ſibi quæ non concederent geometræ. Hic quidem rectam lineam congruere circunferentiæ, hic autem maiorem & minorem circulo deſcribens quadratum, ſecundum quod alibi diximus, per medium inter maius & minus deſcriptum quadratum, putat æquale circulo quadratum monſtrare. At ſic male contra geometrias diſputatur. non vtentes dialecticis principijs. Hippocrates quidem quatuor lunulas demõſtrans non male æquales eſſe quadrato, ex geometricis enim principijs hæc demonſtrat, vt nos in ſuperioribus demonſtrauimus vnam lunulam, quam ſit æqualis triangulo de quatuor ex diuiſione quadrati putat & aliter circulum quadrare, pereat autem & hic, ſecũdum quod particulas exiſtimabat de omni. Manifeſtũ eſt autem, q non redarguit geometra, ſed aut ſecundum accidens. Quare non erit in non geometricis de geometria diſputandum. latebit autem male diſputans, ſimiliter autem & in alijs ſcientijs ſe habet. Si enim aliquis non geometra interrogans geometram, vtrum pulcherima linearum ſit recta linea, an circularis, deinde illo ſciens reſpondente, quod eſt recta linea, ſi videatur redarguere ipſum, non geometram redarguit. non enim de conuenientibus geometriæ redarguit, aut niſi ſecundum accidens, quia contingit, qui redarguitur, geometram eſſe. Non enim quatenus geometram eſt redarguit, quemadmodum neque quatenus medicus, medicus redarguitur, redargutus ad muſica theoremata. Quare non erit in non gemetricis de geometria diſputandum: latebit enim male diſputans. Quemadmodum enim vnumquodque de proprijs oportet interrogare, ſic & geometræ, non autem non geometræ de geometria diſputandum eſt. Non enim ſciunt imperiti iudicare ſcientias, quapropter multotiens malus, meliori eſſe videbitur quam ſciens.

Vide ſuperiũ 42. c. ſum. 19.

Quoniam autẽ ſunt geometricæ interrogationes, nõne ſunt, et non geometricæ? & in unaquaque ſcientia ſecundum qualem ignorantiam ſunt geometricæ? Et utrũ qui ſecundum ignorantiam ſyllogiſmus eſt, ſit qui eſt ex oppoſitis ſyllogiſmus? an paralogiſmus? Tex. 59.

Cõm. 58. Quoniam dixit, quòd non de omni interrogatione interrogandus eſt geometra, aut medicus, ſeu qui ex alijs peritis, ſed de ſolis his, quæ propriæ ſcientiæ conueniunt, & quòd non ad omnem interrogationem reſpondendum eſt ſcienti, ſed ad ſolas proprias, vt geometræ ad geometrica, & medico ad medicinalia. Quærit in his, nunquid quemadmodum ſunt geometricæ interrogationes, ſic ſint & non geometricæ? Et in alijs ſcientijs eodem pacto, & ſiquidem ſunt, quales hæ ſint, & ſecundum quam ignorantiam non geometricæ erũt. Et, vt manifeſtum faciamus ſermonem, ex dicendis deinceps ab ipſo copioſius ſumentes præſentia componamus. Duplicem igitur dicit eſſe ignorantiam, hanc quidem ſecundum negationem hanc autem ſecundum diſpoſitionem. Et ſecundum negationem dicit, quæ nullam habeat intelligentiam de re. Secundum diſpoſitionem autem que habeat aliquam, intelligentiam, verum non ſine errore, neq; exactam. verbi gratia, non ſciens prorſus ſiue. ſint paralellæ rectæ lineæ, ſiue non, & ſi ſint, ſiue concurrant, ſiue non. hic ſecundum negationem ignorantiam habet. Si autem quis putaret paralellas concurrere. hic ſecundum diſpoſitionem habet ignorantiam, male.n. de re diſpoſitus eſt, q Plato duplicem ignorantiam vocat. Secundum q igitur ignorantiã, non geometricæ & non muſicæ interrogationes fiunt, per interrogationem facit doctrinam. Rurſus aut ſecundum diſpoſitionem ignorantia bifariam diuiſa, ſicut

1. q6. 2. q8. Com. 70. lib.

Vide. c. 14. Ariſto. & 2. c. 72.

Plato

Plato dicit, aut ſm materiam, aut ſecundum formam ſyllogiſmorum. Decipiens.n.ſeipſum quod paralellæ concurrunt aut falſis ſumptis propoſitionibus, & his ſyllogiſticæ his cõplicatis, ſic falſam infert concluſionem, aut veris quidem ſumptis propoſitionibus, non autem ſyllogiſtice his complicatis vt in ſecunda figura ex duabus affirmatiuis. Vtra igitur harum magis non geometrica interrogatio eſt, ſyllogiſmus, qui peccat in materia, an qui in forma, an vterq; ? Dico iam quemadmodum inconſonum eſt duplex, hoc quidem, quod nullo pacto aptum natum eſt conſonantiam habere, vt ſi quis punctum inconſonum dicat, eo quòd non ſit aptum natum habere conſonantiam, hoc autem, quod habere quidem, ſed male, quemadmodum verſum dicimus inconſonum, male conſonantem. Sic & non geometricum, aut quod omnino ſit in negatione geometriæ. aut male & imperite complicatum: huiuſmodi autem ſunt, quæ ſunt ſm alias ſcientias. vt ſi geometram interrogaret quis, muſicum theorema, ſeu medicum, hoc enim eſt ignorantiæ ſm negationẽ, & hoc pacto, hoc eſt non geometricum. ſicut punctum inconſonum, non enim ſciuit, quod non conuenit interrogatio geometriæ. Si autẽ dicat quis paralellas concurrere, inquantum quidam de paralellis & concurſu earum dicit, geometricum eſt problema, inquantum dicit paralellis concurrere, non geometricum. i. male geometriæ queadmodum & male conſonans carmen dicimus inconſonum. Et eſt hoc ſecundũ diſpoſitionem ignorantię, hac aũt duplici exiſtente, (vt dicebamus) falſa per hanc concluduntur, aut iuxta errorem materiæ, aut ob incollectibilem complexionem propoſitionũ. Apparet quod in geometria falſitates ſemper ad peccatum materiæ fiunt, ſumente, inquam, geometra falſas propoſitiones, & ſic falſam concluſionem inferente, nunquam inueniens in geometria veram quidem materiam, concluſionem autem collectibilem, ſed ad materiam ſolum ponitur peccatum. Vocat autem Ariſt. communiter quidem vtraq; peccatum propriæ autem, quod eſt iuxta figuram, videlicet peccatum incollectile, paralogiſmum appellauit, q̃m non ſanè, ex ſyllogiſticis fit orationibus. quod vero eſt circa materiam hoc nuncupauit peccatum. Et hæc quidem expoſitio ſic ſe habet. ſi per interrogationem ſermo profertur, ſi vero non fertur. n. & hæc ſcriptura eſt, & ſic exponetur: ꝙ q̃m ſunt geometricæ interrogationes, ſunt ergo & non geometricæ, & ſm ignorantiam qualem ſiue talem, dico interrogationes ad geometricæ ſm diſpoſitionem cõſtantes, illæ.n. ſunt propriæ, non geometricæ. & hæc expoſitio aptior eſt ſimul & clarior pripriè. Et ſm vnamquãq; ſciẽtiam, quę ſm ignorantiam qualem geometricæ ſunt duplici exiſtente ignorantia, vt diximus, de qua in ſequentibus copioſus dicet: hac quidẽ ſm negationem hoc vero ſm diſpoſitionem: ſecundũ qualem ignorantiam in vnaquaq; ſcientia interrogationem dicimus non geometricas. Per non geometricas autem ſubintelligitur, & quæ ſunt ſm reliquas ſciẽtias, videlicet nõ medicinales non muſicas, & reliquas, non dixit autem non geometricæ, ſed geometricæ, cui verbo (ſm ignorantiam copulato, vt ſit, ſm ignorantiam geometricæ) manifeſtum eſt, ꝙ æquale eſt, ac nõ geometricæ. Et vtrũ qui eſt ſm ignorãtiam ſyllogiſmus, qui eſt ex oppoſitis ſyllogiſmus, an paralogiſmus. Antequam diuidat ignorantiam quotupliciter dicit, prius modos diuidit, per quos fit vnaquaq; ſciẽtiam peccatum veri. Et qui eſt vnquam ſm materiam, & qui ſm formam, & a communi intelligendum eſt non geometricum. modo prædicto videlicet. ſm vtroſq; modos, & ex dicti ordo talis. Vtrum igitur dicit, eſt non geometrica interrogatio ſm ignorantiam ſyllogiſmus, qui eſt ex oppoſitis, ideſt qui ſm diſpoſitionem ignorãtiam fit ſyllogiſmus ex falſis propoſitionibus, ipſa enim cõtrariæ ſunt veris, an paralogiſmus. i. qui fit iuxta peccatũ figuræ ſit: quę neq; ſyllogiſmum eſſe capiendum dixit, eo ꝙ non ſeruetur figura, à communi autem, ſm ignorantiam an ſecundum ignorantiam paralogiſmos.

In geometria autem, an ex alia arte, ut muſica eſt, interrogatio, eſt non geometrica quæ eſt extra geometriã, ut adinuicem paralellas concurrere opinari: Geometrica quodammodo eſt non & geometrica alio modo. Duplex enim hoc eſt. Sicut irrhythmicum, & alterum quidem nõ geometricum eſt, non in habendo. ſicut irrhythmicum, alterum uero in praue habẽdo. Et ignorãtia hæc quę ex huiuſmodi principijs contraria eſt. In doctrinis autem, non eſt ſimiliter paralogiſmus, quoniam medium eſt ſemper quod duplex duplex eſt. Etenim de hoc omni, & hoc iterum de alio dicitur omni. Tex. 60.

Hoc loco diuidit ignorantiam, & ſm negationem & ſm diſpoſitionem. Et dicit has quidem ex alia arte interrogationes, ſecundũ negationem eſſe ignoratas, has autem ab ipſa falſas ſm diſpoſitionem. ſecundum quam igitur harum, quæ non ſint geometricæ per hæc exempla in ſequentibus ponit. Secundum quid quidem geometricum eſt, in eo quod habeat terminos ex geometria, eo ꝙ autem falſa ſumuntur, non geometricum vel qui etiam melius videtur, ab altero modo ignorantiæ ſm negationem, ſeparat eum, qui eſt ſecundum diſpoſitionem, & quę deinceps inferuntur huic hærent ſcientię. duplex enim non geometricum dicis, quemadmodum & arythmon, prout ſuperius latius de hoc diximus. (Et ignorantia hæc quæ ex huiuſmodi principijs, contraria eſt.) Hæc eſt ignorantia dicta. videlicet male habere male autem habere, quod eſt ex principijs. videlicet propoſitionibus non veris falſæ enim veris contrariæ ſunt. Sic autem etiam ſuperius ex falſa materia ſyllogiſmum, ſecundum ignorantiam ex oppoſitis vocabat ſyllogiſmum. Declaratio igitur, ꝙ duplex eſt non geometrica interrogatio, ſicuti arythmon, aut quæ non habeat prorſus familiaritatem ad geometriam. aut quæ male habeat. Deinde dicto qualis eſt quę male habet expoſitionibus inquam contrarijs, veris alterum modum, qui fit iuxta peccatum in figura, prorſus ſeparauit à geometria propterea quod (vt dixi) nihil falſum in geometria concluditur, iuxta poſitionem in figura. In doctrinis autem non eſt ſimiliter paralogiſmus, quoniam medium ſemper eſt duplex. Cum dixerit, quæ ſint non geometricæ interrogationes. ſimiliter autem & quę in vnaquaq; ſcientia non ſunt propria ſcientiæ, quod ſm ignorantiam fiunt, ant eam, quæ eſt ſm negationem, aut quæ ſecundum diſpoſitionem: vult hoc loco dicere, ꝙ non ſic paralogiſmi in ſcientijs fiunt, vt in dialecticis methodis. Minus enim in ſcientijs interturbat falſum, quam in dialecticis conuentibus. Cauſa autem eſt huius medius terminus dupliciter ſumptus, omni enim minori ineſt, & de hoc omni maior. Quoniam igitur bis ſumitur, multi autem ſunt ex terminis æquiuoci, ſi ſumatur ſecundum aliam ſignificationem prædicatum: de ſubiecto, de minori, inquam ſecundum aliam autem, qui de ipſo prædicatur maiori paralogiſmus fit. Qualia ſæpius in diſputationibus fiunt.. vt ſapientes

diſcunt: diſcentes non ſciunt. ſapientes igitur non ſciunt. Diſcere enim, æquiuocum eſt, & in intelligere, & in doceri dictum: latet ergo deceptio per æquiuocationem. Et rurſus, homo eſt animal: animal eſt triſyllabum: homo ergo eſt triſyllabus. dupliciter enim eſt homo, & in ſubſtantia & in nomine. Res etenim homo videtur, & etiam nomen. Rurſus olera excedunt terram: excedens autem excesſo eſt maius: olera ergo ſunt maiora terra. Excedere enim aut ſecundum magnitudinem dicitur, aut ſuper ſuperficiem eſſe. Quoniam igitur dialectici ſtudium non habent circa aliquas res determinatas, neq; medios terminos determinatos, multas habent deceptionis occaſiones. In ſcientijs autem non ſic. Definitæ enim ſunt res ſecundum vnamquanque ſcientiam, nec vnquam iuxta æquiuocationē error in ipſis fit. verbi gratia, ſicut ipſæ ait, Si diceretur circulus, & verſus & figura. Si interrogaret quis geometram, ſi circulus eſt figura, ſtatim phātaſia applicatur in circulum deſcriptum, nec pro indeterminato habet, de quo circulo eſt ſermo, aut quotupliciter eſt circulus. Circulum enim nullum alium nouerunt geometræ quàm quæ ab vna linea contentam figuram. Quoniam igitur determinata ſunt quæ ſubijciuntur geometræ, & nulla æquiuocatio eſt ad ſciẽtias, minus eſt falli in ipſius. Definiti enim eſt cuiuſque termini ſignificatio, vt quid eſt circulus, quid linea & quid planum, & quid concurrere, & vnumquodque reliquorum eodem modo. Et ſunt quaſi impreſſæ in anima figuræ. Simul ergo audiendo circulum, ſtatim in anima impreſſum circulum intelligit, & in infinitatem non fertur. Neque enim ſi interrogaretur, quod circulus ſunt carmina. concedet hoc ſolum ſciens quod in ſeipſo definiuit. Non autem in dialecticis conuentibus hoc pacto, non enim determinata ſunt quæ ſubijciuntur dialecticæ. In vocibus ergo æquiuocis, quæ dicuntur in vna ſignificatione, ad alias ſignificationes transferentes decepiatur.

Tex. 51. *Quod autem prædicatur, non dicitur omne. Hæc autem ſunt, ac ſi uidentur in intellectu, In orationibus autem, latet. utrum omnis circulus figura ſit: ſi autem ſcribatur, manifeſtum eſt. Quid autem ſunt nè carmina circulus? Manifeſtum quòd non ſunt.*

Cōm. 56. Poſtquam dixit medium de omni minore dici, & maius de medio omni, rememorat nobis ea, quæ dicta ſunt in libro περὶ ἑρμηνείας quòd prædicato determinatio non conuenit. non enim dicimus homo eſt omne animal. Sed ſolum ſubiectis. (Hæc autem ſunt vt eſt videre in intellectu.) Hæc terminos, inquit, videre autem, in doctrinis. videlicet. De his enim eſt ſermo, in doctrinis autem, inquit, non eſt ſimpliciter: paralogiſmus propter duplicitatem medij termini. vnuſquiſque enim terminus in doctrinis definitus, veluti demonſtratio eſt. Et ſimul audiendo circulum, aut huiuſmodi quidpiam, ſtatim videt ſciens quod dictum eſt, in ſeipſo deſcriptum, & non fertur in vllam aliam ſignificationem. Sed in hanc ſolam cuius vel in ſeipſo definitionem habet. In orationibus autem latet. Hoc eſt in conuentibus dialecticis latent nomina, eo quòd definita non ſint. Nunquid omnis circulus eſt figura; ſi autem ſcribatur manifeſtum eſt. Quid autem ſunt ne carmina circulus, manifeſtum quoniam non ſunt. Si quis, inquit, interrogaret geometram, ſi omnis circulus eſt figura. Manifeſtum quòd reſpondebit quòd vtique deſcribens circulum, deſcribens autem, aut in phantaſia aut in abaco, ſi autem interrogaret rurſus ipſium, carmina aut circulus? vt concludat, carmina ergo ſunt figura, nequaquam concedet carmina circulum eſſe, non enim congruit ipſius circuli definitio, quam habeat in anima, circulum autem dicit carmina, aut epigramma hoc pacto facta, non quod dictioni finali primi verſus ſequatur principium ſecundi, & huic principium tertij, & conſequenter, ſed quod poſsit idem verſus & principium & finis fieri veluti eſt hoc. Circulus quid

Aerea virgo ſum, Mediæ autem in ſepulchro iaceo
Donec acqua natauerit, & arbores longe pulularint
Sol autem aſcedens niteat & lucida luna
Illic autem manens lachrymoſo in ſepulchro
Nuncio accendentibus Midas quod hic ſepulchrum eſt.

Vide enim quòd admodum in circulo licet ſere à qualecunque aliquis carmine voluerit incipere, illic autem manẽs lachrymoſo in ſepulchro. deinde ærea virgo ſum, & quæ ſequuntur, vel ſic ærea virgo ſum, deinde illic manens poſtea donec aqua natauerit, & deinceps, ait autẽ Herodotus in vita Homeri, Homeri eſſe epigramma in Midam Phrigum regem, vel igitur talia epigrammata circulum dicit, vel circulum dicit circulares diſciplinas ita dictas, vel vt omnium hiſtoriam complectentes, vel vt omnibus oratoribus & Philoſophis vniuerſalibus & particularibus aut circa ea verſantur eſt autem aliud quod circulus proprie nominatus quod poema, ali qui quidem ad alios, aliqui ad Homerum referunt circa igitur alias diſciplinas non omnes verſantur, vt circa medicinam, vt circa rethoricen, vt aliam quandam, circa hæc tamen ferme omnes verſantur, & qui ſtudent alijs diſciplinis rationalibus, vel vt mihi videtur, quod omnes Poetæ circa eaſdem hiſtorias verſantur, hac ratiōne autem exiſtimabunt fortaſſe comica hæc circularibus reſpondere, dico autem quod maxime non vetus Comœdia ab his euariatur, ſed ſæpe hiſtoriæ conteſtuntur, quibus & alij poetæ vtuntur, aliter autem, quoniam proprie alia eſſent circularia, per ſucceſsionem autem & hæc.

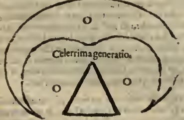
Non oportet autem inſtantiam in ipſum ferre, ſi ſit propoſitio inductiua. Sicut enim neque propoſitio eſt, quę non eſt in pluribus, non enim erit in omnibus: ex uniuerſalibus autem eſt ſyllogiſmus: manifeſtum eſt, quòd neq; inſtantia eſt. Eadem enim ſunt propoſitiones, & inſtantia. Quam enim fert inſtantiam, hæc utique fieri poteſt propoſitio, uel demonſtratiua, aut dialectica. Tex. 52.

Quod dixit per hæc, hoc eſt. Contra huiuſmodi inquit paralogiſmos, qualis eſt vel qui modo propoſitus eſt dicens, Carmina ſunt circulus: circulus eſt figura: carmina ergo ſunt figura: Oportet ergo inſtantes, inquit, non ferre inſtantias per inductionem, vt verbi gratia, hæc & hæc carmina proferentes quod non ſint circuli, ſed vniuerſale inſtare, quoniam nullum carmen eſt circulus. Quemadmodum enim neque propoſitio eſt demonſtratiua, quæ non eſt vniuerſalis, propterea quòd ex vniuerſalibus eſt ſyllogiſmus, ſic neque inſtantia eſt ſcientialis quæ non eſt vniuerſalis. ipſa enim inquit inſtantia ſyllogiſmi pars fit. verbi gratia, ſi enim ineſt quis contra propoſitionem dicentem carmina ſunt circulus, dicens nullum carmen eſt circulus: concluſio fit ſyllogiſmi inſtantia dicentibus ſic, nullum carmen figura eſt, omnis autem circulus Cōm. 57.

culus figura eſt. ſi autem fertur infertur inſtantia ad concluſionem dicẽtem, ꝙ carmina ſunt figura, dicet ſic, nullum carmen circulus eſt, circulus autem figura eſt: nullũ ergo carmẽ figura, & Philoſophus quidem ſic expoſuit locum. Mihi autem neq; benedictũ videtur. Semper.n. oportet inſtantiam, concluſionem eſſe ſyllogiſmi. hanc autem manifeſtum eſt, ꝙ oportet demonſtrare, vt oppoſitum ipſi monſtrabimus non bene ſe habere, neq; Ariſtotelicis concordare dictionibus, Quam.n. fert, inquit, inſtantiam, hęc fiet propoſitio, aut demonſtratiua aut dialectica. Quapropter exactam loci expoſitionem videtur bene ſe habere, ſuperponere, quouſq; occurram ex alijs expoſitoribus.

Contingit aũt quoſdam nõ ſyllogiſtice dicere, propter id quęd accipiunt ad vtraq; conſequentia. Vt et Ceneus faci, quòd ignis in multiplicata analogia ſit. Et.n. ignis cito generatur, ſicut dicit. et hac eſt analogia. Sic autem nõ eſt ſyllogiſmus, niſi celeritate analogia. ſequitur multiplex: Et ignem, velociſſima in mutatione analogia. Aliquando quidem igitur non contingit ſyllogezare ex acceptis, aliquando vero contingit, ſed non videtur.

Hac ratio non concludit in ſecunda figura ex duabus affirmatiuis, quia termini ſunt conuertibiles, reducitur autem ad primum.



Multiplicata analogia ignis.

Cõm. 58. Cum dixerit ꝙ minus in ſcientijs ſit paralogiſmus quàm in dialecticis methodis, eo ꝙ medium æquiuocũ ſumatur in dialecticis methodis, in ſcientijs autẽ nequaquam vult nunc de ſyllogiſmis peccantibus in figura dicere. Qui.n. iuxta medij termini equiuocationem fiunt paralogiſmi, non erunt qui peccant in figura. Proprie.n. & ſm veritatem huiuſmodi neque ſyllogiſmi erunt. Sed in vnoquoq; duę propoſitiones inuicem diſtractę. Propter ęquiuocationem aũt videtur medius terminus coniunctus eſſe extremis & coniunctus ſyllogiſticæ. Cũ dixerit ergo, quod iuxta medium terminũ, qui ęquiuocus ſit ſæpenumero in diſputationibus, multi fiunt paralogiſmi, quod in ſcientijs non contingit: nunc vult monſtrare etiam qui iuxta figuram fiant in diſputationibus paralogiſmos per quos rurſus differunt ſcientiæ à diſputationibus, fiunt.n. inquit, vel iuxta figuram paralogiſmi, eo quod ſæpius idem mediũ duobus extremis ſequatur. i. eo quod ſumuntur in ſecunda figura duæ affirmatiuæ. Putant n. ſi idem duobus ſequatur, quod & illa mutuo ſequãtur. hoc autem non eſt niſi congenea ſint illa. Sequitur.n. lapidi & homini ſubſtantia, ſed non ſequitur alterum alteri, videlicet, lapis homini, aut homo lapidi, eo ꝙ non ſint eiuſdem generis. Quemadmodum, inquit, & ſophiſta Ceneus faciebat, ſyllogizabatur quod ignis in multiplicata analogia augetur hoc modo. Ignis celerrime augetur: quæ in multiplicata analogia augentur cito augentur: ignis ergo in multiplicata analogia augetur. Atqui, inquit, in huiuſmodi contingit interdum bonam facere orationem, ſeu ſyllogiſmum, tñ non aduertentes, propoſitiones cõplicant non ſyllogiſtice. Quando.n. termini ſunt æquales, ſic vt cum erit poſsibile conuerti prædicatum in ſubiectum, ſana erit figura. v.g. diſciplinę capax de omni homine & riſibili, homo ergo de omni riſibili. ſi quis ergo conuertat hominem & diſciplinę capacem, dicens, ꝙ homo de omni mentis & diſciplinę capaci eſt, ſanam faciet figuram. Quemadmodum & in propoſito, ſi.n. pro eo quod dicitur. Quod in multiplicata analogia augetur, celerrime augetur, dicamus conuertibiliter, qm̃ quod celerrime augetur in multiplicata analogia augetur ſanam facimus figuram. ad primam reducentes, & idem concludimus, in multiplicata autem analogia augeri. Alexander autem neſcio quid ſibi volẽs, quaſi neſciuerit mathematicas facultates ait dicens ipſum, quæ augerentur in multiplicata proportione celerrime augeri, vt ſi dicamus, Quemadmodũ duo ad tria, ſic ducenta ad trecenta, ignarus non eſſe hanc rationem duorum ad tria, ſed ducentorum ad trecenta multiplicatorum, ſed Epimorion, ratio enim multiplicata dicitur. in numeris, quemedmodum minor bis vel ter, vel ſæpe menſurat maiorem non deficiens aliquid in maiori minus ſeipſo, vt in duplicatis duo ad quatuor, & quatuor ad octo, vel in triplicatis, vt tria ad nouem, & nouẽ ad vigintiſeptem, & in alijs eodem modo: epimorios autem, quando maior totum habeat minorem, & partẽ aliquam vnam ipſius, vel quartam, vel deincept, vt tria duorum epimorios, habet.n. totum hoc eſt duo, & dimidium ipſius. Quare, & emiolius vocatur à dimidio, & quatuor trium ſunt epitritos, habet.n. totum ternariũ, & tertiam partem ipſius, qui igitur accipiuntur ab Alexandro numeri in demonſtratione duo, & tria, & ducenta, & trecenta non in ratione ſunt multiplicata, ſed in epimorio. videlicet, emiolio, in quibus, & augmentum nõ fit, quemadmodum in multiplicatis, non enim vt duo ad tria. Sic tria ad alium quendam numerum, ſtat enim quouſq; ad hæc ratio, neque quemadmodum, neque vt ducenta ad trecenta, ſic trecenta ad alium numerum, nõ igitur quod reliquum eſt in his celerrime augmentum fit, quemadmodum in multiplicatis, propter id & Proclus, quemadmodum Philoſophus dicebat, ita interpretabatur locum, oportet inquit exponi plures numeros ex vnitate in eadem multiplicata ratione. Sit duplum, vt vnus duo quatuor, octo, ſexdecim, trigintaduo, ſexagintaquatuor, centum, & vigintiocto, ducentum, & quinquaginta ſex. Et deinceps, poſsibile.n. eſt in infinitum procedere, & eſt, vt vnitas ad duo, ſic duo ad quatuor. Et quatuor ad octo, & octo, ad ſexdecim, & ſexdecim ad trigintaduo, & deinceps, in quibus tali proportione procedente in infinitum celeriter fit augmentum per multiplicatas rationes, non enim ſolum in duplicato id contingit, ſed etiam in triplicatis, & quadruplicatis, & reliquis omnibus, in epimorijs tamẽ. Quos Alexander ſuppoſuit, nullo pacto. non.n. vt duo ad tria reducta ſunt, ita datur deinceps inuenire & tria ad alium numerum, ex his quę ſequuntur habentem eandem deinceps rationem, quo autem modo oporteat inueniri plures epimorios eſt opus arithmetica diſciplina. Quam Nicomacus in introductione tradidit. Vt & Ceneus facit quod ignis in multiplicata analogia ſit. Etenim ignis cito generatur, vt inquit, Dictum eſt quod Ceneus hic ſophiſta erat, qui quidem dicebat quòd ignis in mul-

Quæ Alex. digreſſi.

Interpretatio Procli.

Expõ. tex.

in multiplicata analogia generatur, eo quod celerrime augeatue, probans hoc in ſecunda figura ex duabus affiematiuis, & faciens figuram incollectilem, & hoc quidẽ ignis cito generatur minorem faciens propoſitionem, multiplicatam autem analogiam cito augeri, maiorem. Sed ſi velociſsimam multiplicata analogia ſequitur.i.ſi conuertamus terminos maioris propoſitionis & dicamus, ꝙ celerrime generationi vel augmento ſequitur multiplicata analogia, fiunt.n.tunc prima figura duę affirmatiuæ ſupponenda. oratio igitur eſt ad velociſsimã. Et ignẽ velociſsima in motu analogia, id eſt quod ignis celerrime mouetur, quod eſt minor propoſitio. Quod autem celerrime mouetue, in celerrima mouetur analogia. ignis ergo in celerrima mouetur analogia. nihil.n. differt, ſiue in generatione ignis, ſiue in motu hæc dicantur. Aliquando quidem igitur ſyllogizare non contingit ex ſumptis, aliquando autem contingit, ſed non videtne. Diximus quod in ſecunda figura duas affirmatiuas eſt quandoq; poſsibile reducere in ſyllogiſticam figuram, quando ſunt æquales termini, vt poſsit conuerti maior. quo reducamus ipſam ad primã figuram. Quando autem non ſint æquales nequaquam. verbum aũt, ſed non videtur.i.quod & ſi ſit in aliquibus huiuſmodi neceſſariam concluſionem inferre eos qui vtantue cõuerſione maioris propter ꝓpoſitiones, vt dixi in ęqualibus, tamen non videtur neceſsitas, eo quod complexio propoſitionum nõ ſit ſyllogiſtica, neq;.n.cõplexio in cauſa, ſed quod ęqui ſint termini, ſic vt poſsint ſanè cõplicari.

Tex.63. *Si autem eſſet impoſſibile ex falſis verum demonſtrare, facile vtiq; eſſet reſoluere. Conuerterentur enim ex neceſſitate. ſit enim A, ens: hoc autem cum ſit ea, vtiq; ſunt, quæ noui, quòd ſunt, vt b: Ex his igitur demonſtrabo, quòd illud eſt. Conuertuntur autem magis, quæ ſunt in mathematicis: quoniam nullum recipiunt accidens. (Et in his differunt ab his, quæ ſunt in dialogis) ſed definitiones.*

Côm.59. Ad aliud quiddam tranſiuit, per quod rurſus ſeparat demonſtratiuos ſyllogiſmos à dialecticis. Qm̃ facilioe eſt reſolutio in demonſtrationibus, quàm in dialecticis. Reſolutionem autem vocant geometræ, inuentionem propoſitionum, per quas illata eſt vera concluſio, vt ſi proponeretur nobis vera aliqua concluſio, quod triangulus eſt æqualiter, viam per quam inuenimus propoſitiones ex quibus hoc concluſum eſt, reſolutionem dicunt, nunc enim propoſito, compoſitio conſtet triangulus æqualiter, per propoſitiones inuenimus concluſionẽ à conceſsis quibuſdam incipientes, & deſinentes in quæſitum, & vocatur huiuſmodi compoſitio. Reſolutio autem verſa vice ſe habet compoſitionem, accipiẽtes.n. prius quæſitum veluti confeſſum, qm̃ hic triangulus eſt ęqualiter, quęrimus quę ſint propoſitiones, per quas hoc eſt probatum, vt ex ipſis reſoluentes inueniamus ipſas donec perueniamus in aliqua confeſſa, & principia geometrię. Et eſt hoc altiſsimi habitus poſſe cõſpicere vnãquanq; concluſionem, ex quibus propoſitionibus illata eſt. Dicit ergo, ꝙ ſi ex ſolis veris propoſitionibus, veræ inſerantur concluſiones facilis erit reſolutio, determinatis ſecundũ hoc propoſitionibus, quæ concluſionem inſerant. Nunc autem qm̃ ex falſis concluditur concluſio vera, indefinitæ quę ſunt ipſe, difficilis eſt ipſarum reprobabilibus, & ex his quæ per accidens inſunt rei indefinitas habent ſuæ concluſionis cauſas ipſas propoſitiones, inferetur.n.quod homo eſt animal, & ex eo quod moueatur, & quod ambulet, & quod diſputet, & ex in infinitis alijs, ſed ex falſis propoſitionibus, vt dixi vera inferetur concluſio ſiquis ergo in his vellet cunctas exquirere concluſionis illatiuas propoſitiones, non facile hoc aſſequetur, ob indeterminationem ipſarum. In ſcientijs autem non eſt hoc pacto. neq; enim ex falſis propoſitionibus, neq; ex his, quę per accidens inſunt rebus, ſed ex primis. & per ſe inferuntur ſcientiales concluſiones. determinata autem ſunt hæc. facilior autem eſt determinata reſolutio. quàm indeterminata. Ob hoc facilior in ſcientijs reſolutio quàm in orationibus. Cõuerterentur enim ex neceſsitate.i.ſi ex veris ſolis vera inferentur, facilis eſſet reſolutio, eo quòd conuerterentur ad concluſionem propoſitiones, ſi.n.ſit concluſio quidem primo hanc autem inſerentes propoſitiones veræ ſiot, & notæ quod ſint, vt b, (pro duabus.n.propoſitionibus ſumitur b,) b. exiſtente de neceſsitate erit a, & a, rurſus cum ſit. erit b ex neceſsitate. Quare facilis erit propoſitionum inuẽtio, eo quod ex neceſsitate ſequantur concluſioni. Conuertuntur autem magis quæ ſunt in mathematicis. Conuertuntur, inquit, magis in mathematicis ſyllogiſmis cõcluſiones ad propoſitiones, & propoſitiones ad concluſiones. Quare facilis mathematicarum propoſitionum inuentio, & medij termini, & quem immediate infertur. concluſio. verbum autem (ſed concluſiones) ad verbum (acceperunt) coordinandum eſt. vt ſit hoc pacto coniunctum, Conuertuntur autem definitiones magis in mathematicis, qm̃ nullum accidens ſumuntur, ſed definitiones. verbum autem, (ſed & in hoc differunt ab his quæ ſunt in dialogis) per parenthesim. Differunt autem quoniam dialecticæ quidem multa ſumunt ex his quæ ſunt per accidens, ſcientiæ autem definitiones, & quæ per ſe inſunt rebus. hæc autem terminata ſunt.

Augentur autem non per media, ſed in aſſumendo. Vt a de b hoc autem de c: rurſus, hoc de d: & hoc in infinitum. Et in latus, vt a, & de b & de e: Vt eſt numerus quantus vel infinitus, hoc autem ſit, in quo eſt a: Numerus impar quantus, in quo b; Numerus impar in quo e. Eſt ergo a de c, & eſt par quantus numerus in quo d, par vero numerus in quo e: Eſt ergo a de e. Tex.64.

Ad aliud tranſit diuidens ſimiliter ſcientias a dialecticis, eſt autem hoc conſequens his, quę ab ipſo dicta ſunt. Dicit ergo per hoc facilem eſſe reſolutionem in ſciẽtijs, qm̃ etiam compoſitio eſt ſimplicior, & orationum incrementum, in ſcientijs.n. auctis ſyllogiſmis, & ſemper volentibus nobis concluſiones concluſionibus copulare, ſemper terminos extrinſecus apponimus, & nunquam intrinſecus. vt ſi pee a b, oſtenſum eſt c: ſemper adiectio terminorum extrinſecus ſit. ipſi.o.c additur d: nunquam autem inter a b, aut b c. Primum.n. theorema in geometria per terminos oſtenſum eſt, & dignitates. Secundum autem per a & per b ipſum c, & ſic conſequenter incrementum ſit, nunquam medio termino interpoſito, ſed ſemper copulato primus. Cauſa autem eſt huius, qm̃ ex his, quę per ſe inſunt, & primis ſunt demonſtrationes, nec contingit per mediatam propoſitionẽ demonſtrari quicquam. aut.n. ex dignitatibus monſtrantur theoremata in ſcientijs, aut ex præoſtenſis, quæ ex dignitatibus demonſtrata ſunt. In alijs aũt non ſic, ſed bifariam ſyllogiſmorum auctio ſit. augẽtur.n. ſyllogiſmi dialectici medijs terminis, interdum quidem medijs interpoſitis, interdũ vero, & extrinſecus aſſumptis: hoc aũt eſt, quia dialecticę propoſitiones non ſunt immediatę, ſed ꝓbabiles, Côm.60.

aũt ex

aut ex accidentibus. vt verbi gratia, ſi dixero ſic, homo eſt mentis & diſcipbnæ capax : quod autem eſt mentis & diſciplinæ capax eſt animal : homo igitur eſt animal, hunc ſyllogiſmum non eſt augere eum, qui interponat terminos. Si autem dixero ſic, homo loquitur : loquens autẽ eſt animal, ergo bomo animal, augere poſſum hunc ſyllogiſmum per plures medios terminos, q̃m non ſunt immediatæ propoſitiones, vt bomo loquitur, loquens mouetur, quod mouetur eſt animal, homo ergo eſt animal. Rurſus vnde eſt vt quod moueatur ſit animal? q̃m quod mouetur non ab altero ſeipſum mouet, ſeipſum autem mouens eſt animal, homo ergo eſt animal. Et ſic ſemper eſt inter ponentem terminos, augere ſyllogiſmos. Quòd autem etiam extrinſecus manifeſtum eſt. quare & bac ratione differunt à dialecticis ſyllogiſmi demonſtratiui. Q̃m hi quidem nullum interponunt terminum, ſed ſolum extrinſecus. Dialectici autem & intrinſecus, & extrinſecus. Et boc in infinitum. Si enim inuentis theorematis in ſcientijs eſt copulare extrinſecus aliud, qualia in iam innentis alia inueniunt, & boc in infinitum, vt ad nos videlicet qnomodo non ſic amplexi ſumus ſcientias, vt non poſsit quid aliud inueniri theorema, ſed ſemper poſsibile eſt per præoſtenſa alia adinuenire. Et in latus, vt a & de b, & de e. Q̃m & ſi ad vtraſq; partes fiat auctio ſyllogiſmorum. tamẽ tanquam in ſcientijs interponitur terminus, fit autem ad vtraſque hoc modo. vt in exemplis quæ ipſe ponit. ſumnnt.n.a quidem numerum: ad vtranq; autem huius b & d : & b quidem vocat imparem numerum: d autem parem: ſimiliter ſub b quidem c, imparem numerum determinatum cum ſit b, numerns indeterminatus ſimili modo: & ſub d ipſum e: quod vocat parem numerum determinatum, cum ſit d par numerus indeterminatus. Si igitur a, numerus inquam ſimpliciter, ſiue infinitus ſit, ſiue terminatus, (nibil.n.ad præſentia differt) inſit ipſi b, & d.i. impari numero, & pari: b autem impar numerus inſit c determinato alicui numero impari : ſimili modo & d, par numerus indeterminatus. inſit e, determinato alicui numero pari manifeſtum eſt. quòd ſic ad vtraſq; partes auctio facta eſt. Et in latus ipſius a. & d c, & de e. oportet autem dicere de d, de e dicere. In ſequentibus ergo per membra componens, magis a qnidem de d, prędicat, d autem de e. Vt eſt numerus quantus vel infinitus, hoc autem ſit in quo a. Numerum ſimpliciter indeterminatum ſumit, ſiue infinitus ſit numerus, ſiue terminatus. Impar numerus quantus In quo b, numerus impar indeterminatus in quo c, eſt ergo a, de c. Et eſt par numerus quantus, in quo d, par numerus in quo e, eſt ergo a, de e.

Expõ.tex.65. & ca.12.in ceria impreſſorum ſic iacet.

Propoſitum eſt Philoſopho per hæc monſtrare quid differant ſyllogiſmi probantes quia, ab his qui probant propter quid. Et dicit q̃ vno quidem modo differunt eo quòd probantes quia alterius ſint ſcientiæ, probantes autem propter quid, id eſt cauſam rei ſint demonſtratiuæ ſcientiæ. hęc autem quomodo ſe habent in ſequentibus dicit. Differunt autem hi ſyllogiſmi & altero modo, quoniam propter quid quidem probantes per immediatas propoſitiones concludunt. Cauſa enim rei per ſe debet & immediate ineſſe rei. Probantes autẽ quia, per mediatas propoſitiones ſyllogizant, vt quod auſtralia ſydera citius occidunt aquilonatibus. ſi igitur ſic dicamus, auſtralia ſydera longius ſunt ab aquilonari polo. Quæ longius ſunt ab aquilonali polo citius occidunt aquilonaribus: auſtralia ergo ſydera citius vertuntur aquilonaribus. Hic ſyllogiſmus ex veris propoſitionibus verum probauit. quanto.n.diſtant ab aquilonari polo ſydera tanto citius vertuntur. Quaproptor & à ratus inquit verſus.

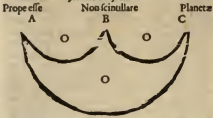
Sed prior occidui taurus ſubit æquoris vndas.

Non eſt tamen hęc cauſa, cur celeriter ipſa vertantur, longius eſſe ab aquilonari polo, & ob hoc, hic ſyllogiſmus eſt ipſius qnia, non ipſius propter quid, ſi autem ſic dicamus, q̃ auſtralia minorem habent circunferentiam ſnper terram, his, quę ſub terra, minorem autem habentia circunferentiam ſuper terram citius vertũtur, anſtralia ergo citius vertuntur, hæc erit proprijſsima cauſa, cur citius vertantur, & ob hoc ipſius propter quid eſt hic ſyllogiſmus. Rurſus qui demonſtrauit animam eſſe immortalem, eo quòd per ſe mobilis ſit, non demonſtrauit per immediata. Qui autem ex eo quod ſit principium vitæ monſtrauit, hoc per immediata monſtrauit. Quodammodo autem in præcedentibus dicebamus, quòd ipſum quia, eſt per mediata mõſtrare & per immediata, ſimiliter & ꝓpter quid. illic ergo ipſum propter quid eſſe dicebamus ſyllogiſmos, qui ſimpliciter probarent propter quid hoc ſit, & ſi non immediata eſſet reddita cauſa, ſed mediata, etenim deficere lunam, eo quod ſit per diametrum ſoli ipſius propter quid eſſe ſyllogiſmum dicebamus, propter quid inquit ipſius defectus eſſe cauſam elongationem luminum per diametrum. At qui non eſt immediata hæc cauſa, ſed mediata: immediata autem eſt, obiecto terrę, dicentem quidem qnid non propter quid defici luna, ſed quod ſimpliciter deficit, & ſi per ſe creditæ ſint propoſitiones, vt luna in plenilunio exiſtens vmbram non facit, vmbram autem non faciens in plenilunio deficit, luna ergo deficit, ecce enim in bis immediate ſuper propoſitiones. Nullo.n.indigent medio ad monſtrandum quod deficit, non tamẽ ipſius propter quid eſt hic ſyllogiſmus, non.n.habet cauſam ipſius defectus. Hoc ergo in loco omnẽ ſyllogiſmũ, qui non immediatã cauſam habet rei. ipſius quia eſſe dicit, quare & eum, qui probet lunam deficere, eo quod fiat per diametrum ſoli, ipſius quia appellat, & hoc merito. ſemper.n.cauſa in medio ponitur termino, & medius eſt concluſionis cauſa. quando ergo non immediatiſſimam habeat cauſam medius terminus, non diceret quiſpiam huiuſmodi proprie ſyllogiſmũ propter quid, non enim habet cauſam, ſi enim dicam quod auſtralia ſydera maior diſtantia ab Septentrionali polo quã aquilonaria, quæ antem maior diſtantia diſtant ab aquilonari polo citius vertnntur, auſtralia ergo ſydera citius vertuntur. non erit bic ſyllogiſmus cauſæ, neque hoc cauſa eſt, cur citius vertantur, ſed eſt conſequens ipſi, non eſt autem cauſa cur citius vertantur. Quare ipſum quia ſolum ex hoc ratiocinamur. Quoniam hoc exiſtẽte hoc ſequitur, non tamen quod hoc eſt cauſa huius, & ſi per ſe creditæ ſint propoſitiones, & nullo medio termino ad fidem indigeant, non cõtineant autem cauſam, nihil minus ſyllogiſmus ex his eſt ipſins quia. Quemadmodum ille, qui probant eclipſim lunæ, eo quòd in plenilunio ſit & vmbra non faciat. Quare ſyllogiſmi propter quid ſunt omnino per immediata, non autẽ qui ſunt per immediata, ſunt prorſus ipſins ꝓpter quid. vnus ergo primus modus differentiæ, ipſius quia, & propter quid in ipſis ſcientijs eſt hic. Aliter aũt quando vtriq; & ipſius quia, & ipſius propter, quid per immediatas perficiuntur propoſitiones, ſed qui eſt ipſius propter quid, ex cauſa ſyllogizat cauſatum, qui autem eſt ipſius quia, ex cauſato cauſam, quales ſunt quę coniecturales ap-

pellantur demonſtrationes. Oportet autem a ſuperioribus reſumenies ſic dicere: Ex cauſis & cauſatis hęc quidem conuertuntur, hæc vero non conuertuntur. vt ſi quidem eſt ignis omnino eſt cinis, & ſi cinis, omnino eſt ignis. Et in illuminationibus lunę. Si quid .n. taliter illuminatur, quemadmodum luna, omnino ſphæricum eſt. & ſi quid ſphæricum eſt, omnino taliter illuminatur. In quibus ergo conuertuntur viciſsim cauſa & cauſatũ, multoties autem eo quod notius ſit cauſatum cauſa. ex cauſato aſſerimus cauſam. vt quando lunam ſphæricam eſſe demonſtramus ex illuminationibus. Atqui nõ ſunt illuminationes cauſa cur ſphærica ſit, ſed illud harum. dicitur ergo hic ſyllogiſmus ipſius quia, ſphæricum .n. lunę ex illuminationibus ſyllogizatur. Rurſus cinis hic eſt, vbi autem eſt cinis, illic ignis eſt, hic ergo ignis eſt, ſyllogiſmus eſt ipſius quia, ſi autẽ dicamus hic eſt ignis: vbi autẽ ignis illis omnino eſt cinis, hic ergo eſt cinis, ipſius propter quid erit ſyllogiſmus ex cauſa .n. cauſatum ſyllogizatur, illud autem ſicut diximus, ipſius quia, ex cauſato .n. cauſam ſyllogizabat. Et qm̃ inſolubilia ſunt huiuſmodi ſigna, dicitur hoc, ſ͠m aliam partem poſteriora demonſtratio, vel totum hoc coniecturalis demonſtratio. In his ergo, quę ſic conuertuntur, ſępenumero cauſa exiſtente neceſſe eſt cauſatum eſſe, non omnino autem, cũ ſit cauſatum, cauſa eſt. Et rurſus cauſato quidem exiſtente, erit omnino & cauſa, non omnino autem cum ſit cauſa, erit cauſatum, vt in priori. Siquidẽ .n peperit mulier, omnino pallida eſt, non omnino autem ad eſſe pallidam ſequitur peperiſſe. Contingit autem eiuſdem plures ſpecies eſſe cauſas, vt timorem & morbum, & alia ſimiliter. ſi multum iuit laborauit, non quidem ſi laborauit iam multum iuit, poſsibile .n. ex multa alia operatione laboraſſe. Et manifeſtum quod in his ipſius propter quid ſyllogiſmus erit, ipſius autem quia non erit. Semper .n. per cauſas procedit in his ſyllogiſmus, aſſerens cauſatũ, non poteſt autem ex cauſato monſtrare cauſam, eo ꝙ non conuertitur. In his enim ipſius quidem quia erit ſyllogiſmus, non autem ipſius propter quid. Secundi autem eſt exemplum hoc, cauſam, inquam, ſequi ad cauſatum, non omnino autem cauſatum ad cauſam. vt ſi peperit mulieri, appropinquauit viro, non autem poſsibile eſt conuerti, quod ſi appropinquauit viro, mulier etiam peperit. Et fructibus exiſtentibus, omnino etiam pluuia fuit, pluuia autem cum fuerit, nõ erunt omnino fructus, & in huiuſmodi ſolum ipſius quia ſit ſyllogiſmus, nequaquam autem ipſius propter quid.

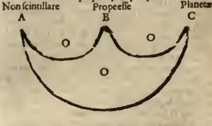
Tex. c. 30. Cap. 18. *Differt autem quia, & propter quid ſcire. Primo quidem in eadem ſcientia: & in hac dupliciter. Vno quidẽ modo, ſi nõ per immediata fiat ſyllogiſmus. Non .n. accipitur prima cauſa. Quæ vero eſt ſcientia propter quid, per primã cauſam eſt. Alio aũt ſi per immediata quidẽ, non autem per cauſam, ſed per notius eorum, quæ cõuertuntur. Prohibet .n. nihil æque prædicantium notius aliquando eſſe non cauſam. Quare per hanc erit demonſtratio. Vt quod prope ſint planetę per illud, quòd non ſcintillant. Sit in quo c, planetæ: in quo b, non ſcintillare: In quo a, prope eſſe. Verum igitur eſt b de c dicere: Planetæ .n. non ſcintillant: Sed & a de b: Nõ ſcintillans .n. prope eſt. Hoc autem acceptum ſit per inductionẽ, aut per ſenſum. Neceſſe igitur eſt a ipſi c ineſſe. Quare demonſtratum eſt, quòd planetæ prope ſunt. Hic igitur ſyllogiſmus non eſt eius, quod eſt propter quid, ſed ipſius quia eſt. Non .n. ex eo quod non ſcintillant, prope ſunt: ſed propter illud, quòd prope ſunt, non ſcintillant.*

Demonſtratio quia ex immediatis, non tamen per cauſam, ſed per notius eorum quæ conuertuntur, ſcilicet cauſatum.



Poteſt autem & per alterum alterum demonſtrari, & erit ipſius propter quid demonſtratio. Vt ſit c, planetæ: in quo b prope eſſe: a non ſcintillare. eſt igitur & b in c, & a in b, quod eſt non ſcintillare. Quare & a in c. Et erit ipſius propter quid ſyllogiſmus. Sumitur enim prima cauſa.

Demonſtratio propter quid quia per cauſam.



Iterum ſicut lunam demonſtrant, quoniam rotunda eſt, per accrementa. Si .n. quod ſic augetur, rotundum ſit: augetur autem ſic luna: Manifeſtum, quoniam rotunda eſt. Sic quidem igitur ipſius quia ſyllogiſmus factus eſt. Contra autem poſito medio ipſius propter quid ſyllogiſmus fit. Non .n. propter accremẽta ipſius, rotũda eſt, ſed quia rotunda eſt accipit accremẽta huiuſmodi. Luna ſit in quo c: Rotundum in quo b: augmentum, in quo a.

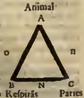
Cum dixerit, ꝙ primum in eadem ſcientia, nõ intulit quia & in alia, & alia, ſed primum dicens qũo in eadem ſcientia. quia dupliciter, & percurrens duos modos: tunc poſt multa dicit, qũo ſ͠m aliam, & aliam differunt. Vno quidẽ modo, ſi nõ per immediata fiat ſyllogiſmus, nõ .n. ſumit primã cauſam, hoc eſt niſi immediatę fuerint propoſitiones, ipſius quia tunc erit ſyllogiſmus. Sylľs autem propter quid. primã vult habere cauſam in medio termino. Alio aũt, ſi per immediata quidem, ſed nõ per cauſam, ſed per conuertentia & per notius. Secũdus modus hic eſt, per quem differt quia & propter quid. Eſt aũt hic ipſius quia propoſitionibus immediatis exiſtẽtibus, conuertibilibus aũt cauſa, & cauſato, quando notius fuerit facit ſylľm, & non ipſius propter quid ſicut qñ ex cauſa cauſatũ cauſa, & ex notiori qui ſyllogizet, tũc ipſius quia cauſatũ, ipſius propter quid. Quod aũt in his ipſius quia immediatę ſunt propoſitiones, manifeſtum eſt ex exemplis. cinere .n. exiſtente, eſſe omnino etiam ignem immediatum eſt, nullo .n. alio indigemus medio termino ad ſidẽ. Vt quod prope ſunt planetæ propter id quod nõ ſcintillant. Prius ſecũdi modi ſylľorum quia, & ꝑꝑ quid in eadem ſcientia, facit exempla, ſiquidẽ .n. dicamus inquit ſic. Quod planetę nõ ſcintillant: quę non ſcintillãt prope ſunt: Planetæ ergo prope ſunt, hic ipſius quia erit ſyllogiſmus. Cõm. 60.

logiſmus. Medius enim terminus non eſt cauſa rei, non ſcintillare.n.planetas, non eſt cauſa cur ipſi prope ſint. Potius autem eſt cauſatum, propterea quod enim prope ſunt, non ſcintillatur. Coniecturalis ergo eſt demonſtratio, & ſyllogiſmus ipſius quia. Hoc autem accipiatur per inductionẽ, aut ſenſum, neceſſe eſt.n.a ipſi c, ineſſe. Quare demonſtratũ eſt, ꝙ planetę prope ſunt. Forma ſyllogiſmi primo expoſita ex duabus affirmatiuis, & medio termino indefinito, non ſcintillare inquã et minore propoſitione c b, maiore aũt b a & enumeratione prius minore termino c, facta, poſtea a maiore a, rurſus incepit, fortaſſe in toto eſſe, & de omni oſtendens. (In his.n.eſt habitu differre.) Quę autẽ prope ſint nõ ſcintillare, ex inductione inquit & ſenſu ſumatur. verbum.n.(aut) non diſiunctiue hoc loco, ſed pro, & acceptũ eſt. vt ſi argentũ prope appones non videbis id ſcintillans: procul autem ſcintillans contemplaberis. Similiter lucernæ lumen ex longinquo viſum, videtur ſplẽdere, & ferme ſcintillare. prope autẽ exiſtens, nihil huiuſmodi oſtendit. Ob id non errantes ſtellę, ſcientillare videntur, errãtes autem nequaquam & earum, quę errant, quæ longius ſunt magis ſcintillant. Venus ergo, quamuis maxima nobis apparens, tñ non ſcintillant, eo quod viciniſsime ſit. huius autem eſt cauſa, ꝙ procedẽtes viſus, debiliores fiũt, & ob hoc magis facientes à lumine, riluceneiæ habent phãtaſiam. Prope aũt exiſtentibus ſplendidis corporibus, validiores ipſi iniecti viſus minus patiuntur ab ipſis. Ob hoc ergo validiores habentes viſus, in propinquo ſcintillare lucida corpora exiſtimant, vt lucernę lumen, aut quid tale, ſi autẽ plurimum debiles fuerint viſus, neq; reſpicere lucernę lumẽ poſſunt multo iniecto ſplendore. Quare quę prope ſunt non ſcintillant. Poſsibile eſt aũt per alterũ, et alterum mõſtrari. Et erit ipſius propter quid demõſtratio. vt ſic c planetę: In quo b, prope eſſe: a non ſcintillare. in eſt igitur b ipſi c: & a ipſi b non ſcintillare. Ante hac.n.per non ſcintillare, prope eſſe ipſos demonſtrabat medio termino exiſtente non ſcintillare, maiore autem propoſitione prope eſſe: ſi autem, inquit, conuertamus horũ ordinem, & maiorem quidẽ (prope eſſe,) ponamus medium, medium aũt, (nõ ſcintillare) maiorẽ. facimus ipſius propter quid ſyllogiſmũ. Cauſa.n.propria in medio conſideratur. vt planetæ prope ſunt: quod eſt autem prope non ſcintillat: planetę ergo non ſcintillant. hic ergo ipſius propter quid erit ſyllogiſmus. Ex cauſa.n.cauſatũ demonſtrare & prope, inquam, eſſe non ſcintillare.

Quare errantes ſtella vidẽtur ſcintillare, vide Lincon, qui melius ac clarius de hac re dicit hoc in digreſsione.

Tex. 63.

In quibus autem media non conuertuntur, & eſt notius, quod non eſt cauſa, ipſum quidem quia demonſtratur, non autem ipſum propter quid. Amplius in quibus medium extra ponitur. Etenim in his, non propter quid, ſed ipſius quia demonſtratio eſt. Non.n.dicitur cauſa. Vt propter quid non reſpirat paries, quia non eſt animal. Si.n.hoc non reſpirandi cauſa eſſet, oporteret eſſe animal cauſam reſpirandi. Vt ſi negatio cauſa eſt ipſius non eſſe, affirmatio cauſa eſt ipſius eſſe. Sicut ſi ſine menſura eſſe calida, & frigida cauſa eſt non ſanum eſſe, & ea menſurata eſſe cauſa erit ſanum eſſe. Similiter autem, & ſi affirmatio, cauſa eſt ipſius eſſe, & negatio, ipſius non eſſe. In his autem ſic demonſtratis, non contingit, quod dictum eſt. Nõ enim omne animal reſpirat. Syllogiſmus autem huius cauſæ fit in media figura. vt ſit A animal: In quo b reſpirare: In quo c paries. In quo b, quidem igitur omni eſt a. Omne n.reſpirans eſt animal: In c, autem nullo. Quare neque b in a, vllo eſt. Non igitur reſpirat paries.



Alind ipſorum exemplum exponit, de quo etiá prius diximus ſufficienter. Qm̃ ſiquidem ex forma lunæ illuminationes ſyllogizabimus, ipſius propter qđ erit ſyllogiſmus, ex cauſa cauſatũ inferens: ſi aũt vice verſa, ipſius quia. Amplius in quibus mediũ exponitur. etenim in his ipſius quia, & nõ propter quid eſt demonſtratio: non.n. dicitur cauſa. vt propter quid non reſpirat paries, qm̃ nõ animal, ſi.n.hoc nõ reſpirandi eſt cauſa, oportet eſſe animal cauſa reſpirandi, Vt ſi negatio cauſa & ipſius non eſſe, affirmatio cauſa eſt ipſius eſſe. Cum dixerit de cõuertibilibus cauſis, & cauſatis, dicit & de non conuertibilibus. Qm̃ ergo, inquit, non conuertitur medius terminus ad maiorem.i.cauſa ad cauſatum, cauſa aũt cauſatũ ſit notius, non cauſam aũt dicit cauſatum. ſicut in ſyllogiſmo, qui dicit, mulier peperit, quæ peperit viro commixta eſt: notius eſt.n.peperiſſe, huic.n.ſequitur mixtam eſſe, ei autem quod eſt mixtam eſſe nequaquã illud. Hic ergo ipſius quia non propter quid erit ſyllogiſmus, propterea ꝙ ex cauſato peperiſſe, & cauſam commixtã eſſe viro inſulimus, tanquam omnino ſequatur ad cauſatum cauſa, ſi.n.peperit viro prorſus commixta eſt. In his ergo, quæ ſic ſe habent, non eſt propter quid ſyllogizare, propterea ꝙ ad cauſam non ſequatur omnino res geſta. Alterius autẽ modi non meminit, ꝙ cauſa, in quam, exiſtente, etiam cauſatum ſit, cauſatum autem cum ſit, non omnino cauſa propterea quod partus ipſe ſimpliciter nõ eſt cauſa palloris proprie, ſed per accidens. ſiquidem non omnis pallor eſt a partu. ſi autem capiamus aliquẽ pallorem, qui non ſit a partu, ſed ab alio quodam, non bene dicimus in hoc, quod cauſato exiſtente cauſa non eſt neque.n.eſt talis pallor. cauſatum partus, ſed alterius cuiuſdam. Impoſsibile.n.eſt vniuerſaliter aliquid eſſe non exiſtente cauſa. Si.n.omne, quod ſit ex cauſa ſit; neceſſe eſt omnino cauſato exiſtente, cauſam quoq; eſſe. Occaſio autem erroris eſt æquiuocatio, & quod eodem forma & paſsio poſsit à pluribus cauſis fieri. Ob hoc ſolum accepit, poſſe cauſa exiſtente, non omnino eſſe cauſatum non quidem econtra, cum ſit cauſatum, non eſſe etiam cauſam. At, ſi ad aliquid ſunt cauſa & cauſatum, quomodo dicimus ipſa non conuerti, & contingere, cauſatum non eſſe exiſtente cauſa? Dicimus ergo, ꝙ cauſam poſsibile eſt eſſe potentia non actu, cauſato non exiſtente, non.n.vt cauſam dicimus eſſe, ſed vt rẽ. Verbi gratia, Domificator poteſt eſſe, domo non exiſtente, inquam tum hunc habet habitum. ſiquidem vt cauſa ſumatur, neceſſe eſt omnino & cauſatum eſſe. ſunt enim hęc ad aliquid & ſicut eſt alterum & alterum: ſi enim eſt cauſa potentia & cauſatum eſt potentia, ſi autem actu eſt cauſa, & cauſatum omnino eſt actu. Cum dixerit quod ſyllogiſmus quia & propter quid, ſ'm eandem ſcientiam duobus modis ſit, vno quidem, qm̃ ipſius propter quid, per immediatas ſolum propoſitiones perficitur, ipſius autem quia, & per immediatas & per mediatas. Altero autem, qm̃ ipſius quia, ex cauſato cauſam ſyllogizat, ipſius aut propter quid, ex cauſa cauſatum: poſitis ſecundi modi plurimis exemplis, & ſecundum ſtella & ſecundum lunam, prioris exemplum nullum poſuit. Ob hoc ergo reaſſumit de primo modo ſermonem vt & ipſum per exempla confirmet. neque enim hunc vt alium quendam modum exponent differentiæ ipſius

Cõm. 62.

Continuat.

Dubitatio.

Reſponſio.

quia, & propter quid in eadem ſcientia, ſic reaſſumpſit hæc, neq;.n.eſt alium quempiam inuenire, ſed, vt dixi vt primi exemplum ponatur. Quid ergo eſt (verbum) in omnibus medium extraponitur. A principio quidem

Quæ Alex. Alexander inquit, ꝙ per hæc ſm figuram ſignificat etenim exempla, quæ ponit, ſecundæ figurę ſunt. Quapropter ſuſpicari poſſet aliquis, verbum extraponi medium terminum, hoc ipſi ſignificare. Sed non hoc ipſi ſignificat, extraponi medium terminum, ſed vt & ipſe Alexãder in proceſſu inquit extraponi medium terminum dici pro cauſa immediata remotiori. Hoc autem ne proprijſsimam & immediatam cauſam habeat medius terminus, ſed mediatæ ſint propoſitiones, huiuſmodi.n. erat primus modus differentiæ ipſius quia, ad propter quid. Ipſius enim quia ſyllogiſmus non immediata habere propoſitiones dixit, ſed immediatas, eſt autem hoc manifeſtum ex ipſis, quæ Ariſt. inquit. Quos enim ponit ſyllogiſmos mediæ figurę ſecundæ, inquam, conſequenter ponit in quibus dicit, ſyllogiſmus autem ſit huiuſce cauſæ in ſecunda figura, veluti qui dixiſſet de eo. Quod autem lõge poni medium terminum nihil aliud ipſi ſignificat quàm diſcedere immediata cauſa, manifeſtum eſt rurſum in his, quę paulo poſt dicit. Similes autem ſunt huiuſmodi cauſę ſm excellentiã dictis, hoc autem eſt. multum diſtante medium dicere.i.diſtantem à cauſa. De hoc ergo tantum. ponit autem exemplum mediatarum propoſitionum huiuſmodi. Si.n. vellemus, inquit, monſtrare ꝙ non reſpirat paries, eo quod ipſe non ſit animal, animali.ſ. medio termino exiſtente, ipſius quia erit ſyllogiſmus, non.n. immediatam cauſam reaccepit, non.n. ob hoc non reſpirat, qm̃ non eſt animal. Si enim eſſet hoc inquit cauſa non reſpirandi parietem, ꝙ ipſe non ſit animal, oportet omne animal reſpirare, modo autem multa ex animalibus non reſpirant, vt inſecta omnia & piſces, verum.n. eſt quod non ſit animal hoc non reſpirare, & ſequitur conſequens ad antecedens, non tamen eſt hoc cauſa non reſpirandi, ſed ſyllogizãs quod non reſpirat paries eo quod non habeat pulmonem, ipſius propter quid dixit ſyllogiſmus, cauſam.n. rei poſuit in medio termino. Qui autem per id, quod eſt non eſſe animal ipſius quia propterea quod diſceſsit à cauſa medius terminus.

Dubitatio. Hoc loco merito dubitaret aliquis contra ea, quæ ab Ariſtotele dicuntur, in quibus dicit: Si.n. non eſſe animal cauſa eſt non reſpirandi oportet animal eſſe cauſam reſpirandi. videtur cum oppoſitione conuerſione male vti ab eo antecedente faciens conſequens, ſeu conuerſionem. Si enim inquit non animal eſt cauſa non reſpirandi. animal erit cauſa reſpirandi. Eſt enim antecedens quidem animal, conſequens autem reſpirare. Quid ergo dicimus ad hæc? ꝙ ſi in propoſitione ſimpliciter faciebat ſermonem, ſeu conuerſionem dicens ſic, ꝙ ſi non animal non reſpirat neceſſe eſt omne animal reſpirare. reuera male vtebatur conuerſione, cum oppoſitione.

Reſponſio. Nunc autem non dicit ſic, neq; enim vt in propoſitione ſimpliciter expoſuit ſermonẽ, ſed vt in cauſa & cauſato, ideo non dicit, ſi negationem ſequitur non eſſe, & affirmationem ſequetur eſſe: reſpirare ſcilicet ſed ſi negatio cauſa eſt ipſius non eſſe, & affirmatio cauſa eſt ipſius eſſe, vt quemadmodum dixi, capias cauſam & cauſatum. Amplius in his autem, vt dixi verum eſt ex in antecedenti facere conuerſionem, vt ſi miſceri vires mulieres, cauſa eſt cur ipſæ pariant, non commiſceri ipſas cauſa eſt cur non pariant. & ſi non naufragandi cauſa eſt non nauigare, naufragandi ergo erit cauſa nauigare, & ſi cur non ſit fructus cauſa eſt non pluere, cur ſint cauſa vtique erit pluere, & in omnibus eodem modo. Quare non male ab antecedenti fecit conuerſionem, cauſam accipiens & cauſatũ. {In quibus autem medium ponitur extra.} Etenim in his quia, & non propter quid eſt demonſtratio. Quod verbum (extraponi) non dicit, in ſecunda eſſe figura, manifeſtum eſt ex his ipſis. In his.n. inquit, ſolũ eſt quia vt non propter quid demonſtratio. quaſi dicat, ꝙ nunquam in ſecunda figura ſit ſyllogiſmus propter quid, hoc autem falſum. Eſt.n. in ſecunda. figura ſyllogiſmus propter quid, vt in habitatione ſub recta ſphæra, circulus, quem mouet Sol, æqualem habet ſuper terram ſemicirculum ei, qui eſt ſub terra, in quibus eſt maior & minor dies, non eſt æqualis pars ſuper terram ſolaris circuli ei, quæ eſt ſub terra. In habitatione ergo ſub recta ſphęra, non eſt maior & minor dies. Et eſt hic ſyllogiſmus propter quid, immediata.n. cauſa eſt in medio termino. Et id quod ipſe inquit Ancharſidis, in Scithia non ſunt vites: vbi vinum eſt ſunt vites, in Scithia ergo non eſt vinum, & his.ſ. ipſius propter quid eſt ſyllogiſmus. Immediata.n. cauſa cur non ſit vinum, eſt non eſſe vites, & eſt figura ſecunda, In alijs q́; plurimus idem Syllogiſmus ſit huius cauſæ in ſecunda figura. vt ſi a animal: in quo b reſpirare: in quo c paries: b quidem igitur omni ineſt a: omne.n. reſpirans eſt animal: c autem nulli: non ergo reſpirat paries. Hoc eſt in quibus medius terminus extraponitur, & ſit concluſio negatiua manifeſtum enim quòd ſi affirmatiua ſit in prima demonſtratur figura, ſi autem negatiua in ſecunda figura, quemadmodum in propoſito nullus paries animal, omne reſpirans animal, nullus ergo paries reſpirat. In Scithia vites nõ ſunt, vbi ſunt tibicines, vites ſunt. In Scithia ergo non ſunt tibicines. Et poſsibile quidem erat per primam figuram facere ſyllogiſmum, eum, qui negatiuam propoſitionem conuertiſſet, & concluſionem. Si.n. nullus paries eſt animal, & nullũ animal eſt paries ſed & omne reſpirans animal, & cõcluditur, non nullus paries reſpirat. ſed nullũ reſpirans eſt paries, conuerſa ergo concluſione ſit, nullus paries reſpirat, ſed qm̃ ſimplicius per ſecundam figuram concludebatur, ob hoc ſic dixit. Quærenda autem eſt cauſa cur in propoſito ſyllogiſmus non ſit in prima figura. Etenim poſsibile eſt prima figura negatiuam concludere concluſionem, vt cum dico, omnis homo animal: nullum animal lapis: nullus ergo homo lapis, propter quid ergo non eſſe in propoſito. Dico ergo, quòd quando dixero omnis homo animal, nullum animal lapis: nullus ergo homo lapis. non accepi cauſam medium terminum, cur non prædicetur de minori maius. Neq; enim quod homo animal ſit, ob hoc non eſt lapis, ſed in cauſis oportet medium terminum de minori negari, & cauſam fieri cur per ſeipſum eo maius negetur de minori ſicut & in affirmatiuis ſyllogiſmis, ob hoc maior de minori prædicatur, quoniam & medius & per medium prædicatur & ipſe de minori: Sic videlicet, & in negatiuis oportet fieri, ſiquidem reuera cauſam eſſe oportet medium, cur maior non inſit minori, & negari medium à minori, cur per ſeipſum etiam maior de minori negetur. Quoniam ergo vult à minori negari medius, in prima autem figura non contingit minorem propoſitionem negatiuam eſſe, ob hæc non eſt poſsibile in prima figura negatiuum ſyllogiſmum cauſæ fieri, niſi vt dixi duas conuerſiones faciamus, & negatiuæ propoſitionis & concluſionis.

[Right margin, beside "Si.n. nullus paries": Dubitatio.] [Right margin, beside "Dico ergo": Reſponſio.]

Quod

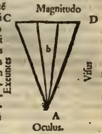
Quod autem dixi, cum dixero, omnis homo animal nullum animal lapis, nullus ergo homo lapis, non eſt cauſa medius terminos concluſionis. Sed hæc eſt natura terminorum. nullum.n. animal eſſe lapidem, ſimili modo eſt, ac ſi neque lignum eſſe diceret quiſpiam, neque aliud quicquam ab his, quæ animalia ſunt. Dicere autem, omnis homo animal, non eſt cauſa cur non ſit homo lapis, qm̃ adhuc non animal exiſtens, poterat non eſſe lapis. Quando quidem dixero nullus homo inanimatus, omnis lapis inanimatus, nullus ergo homo lapis, cauſa eſt cur non ſit homo lapis non eſſe inanimatum, qm̃.n. genus eſt lapidis inanimatum, non percipiat autem de genere homo, ob neque de aliqua quæ ſub genere ſint ſpecierum participabit quare eſt & lapis, ſolum ergo in ſecunda figura huius cauſæ eſt ſyllogiſmus.

Comparantur autem huiuſmodi cauſæ ſecundum excellentiam dictis. Hoc autem eſt plurimum diſtans medium dicere. Sicut eſt illud Anacharſidis, quod in Scithis non ſunt tibicines: neque enim vites. Secundum igitur eandem ſcientiam, & ſecundum mediorum poſitionem, hæ differentiæ ſunt ipſius quia ad eum, qui eſt propter quid ſyllogiſmum.

Cõm. 63. Philoſophus quidem (verbum) ſecundum excellentiam dictis, dictum eſſe inquit ab Ariſtot. pro eo, quod eſt multum diſtantibus, & huius enarratiuum eſſe id quod infertur, diſtantem medium terminum ab immediata cauſa dicere, ideſt non immediatam cauſam eſſe medium terminum, ſed remotam. Non videtur autem mihi litera hoc ſignificare hoc. ipſum .n. ſermonem de hoc incipiens dixit, In quibus autem medium extra-
Expoſi. Them. ponitur, ideſt procul ab immediata cauſa poſitionem habet. In dicendo autem comparantur remotæ cauſæ cauſis remotis, multa diſcontinuatio apparet. Sed & de hoc Themiſt. inquit. verbum, ſm excellentiam dictis æquale eſſe ei, quod dicitur, his, quæ ex ſuperabundanti, id eſt ex ſuperabundantia ſumptum. ſufficiebat.n. ad monſtrandum non reſpirare parietem dicere, ꝙ pulmonem non habet, ex eo autem quod non ſit animal, ad exceſſum & ex ſuperabundantia ſumptum eſt. Simili modo auſtrales ſtellas cuius verti, eo quod minorem habeant circunferentiam ſuper terram ſufficiens eſt ad demonſtrationem. Ex eo autem ꝙ remotiores ſint ab ſeptentrionali polo, ex eo quod magis eſt .i. ex ſuperabundantia eſt. Deinde enarrans quid eſt ſm excellentiam dictis, intulit plurimum diſtantem medium terminum, ideſt longius à propria cauſa: dicendo .n. hoc pacto ſermonem monſtrare orationis exceſſus. Si.n. per medium terminum eſt ſyllogiſmus, & hic eſt cauſa concluſionis, qui monſtrar ex huiuſmodi terminis, ex ſuperexcedenti monſtrat. Si.n. compacta eſt concluſio per medium longe diſtantem à cauſa, multo magis per cauſam ſuam mõſtrabitur, Huiuſmodi, inquit, cauſam Anacharſis Scithia reddidit, cur non eſſet in Sithis tibicines: Interrogatus.n. ſi eſſent in Scithia tibicines, reſpondit nequaquam, qm̃ neque vites. Longe.n. hic reddidit cauſam, cur in Scithis non eſſent tibicines. Immediata enim erat cauſa, cur non eſſent tibicines, non inebriari eius autem, quod eſt non inebriari, non eſſe vites. Dicitur autem hoc in antiquis annalibus.

Tex. 67. *Alio autem modo differt ipſum propter quid ab ipſo quia, quòd per aliam ſcientiam vtrunque ſpeculatur. Huiuſmodi autem ſunt, quæcunq; ſic ſe habent adinuicem, ut altero ſub altero ſit. Vt perſpectiua ad Geometriam: Et mechanica ad Stereometriam. Et Harmoniaca ad Arithmeticam. Et apparentia ad Aſtrologiam. Fere autem vniuocæ ſunt harum ſcientiarum aliquæ, vt aſtrologia: & mathematica, & naualis & harmoniaca, quæ mathematica, et quæ ſecundum auditum. Hic enim ipſum quia, ſenſibilium eſt ſcire. Propter quid autem, mathematicorum. Hi enim habent cauſarum demonſtrationes, Et frequenter neſciunt ipſum quia, ſicut illi vniuerſale conſiderantes, ſępe quædam ſingularium neſciunt, propter id quod non intendunt.*

Rationem differentiæ inter quia & propter quid in eadem ſcientia, hoc loco dedit ex eo quod dixit. Alio Cõm. 94. autem modo differt propter quid & quia, ꝙ eſt per aliã ſcientiam vtrunque ſpeculari. Quæcunq; ergo, inquit, ſcientiæ ſubalternę ſunt, ſic ſe habent, & inferioris quidem ſcientiæ ſyllogiſmi ipſius quia ſunt, ſuperioris autem propter quid. Sit autem in exemplo, verbi gratia, dicit perſpectiuus, vt propter quid quæ ex longinquo ideantur, minora apparent, quæ autem ex vicino maiora? Et reddit huius cauſam dicens: Quodq; videntur ſub maiori angulo, maiora apparent, quæ autem propius videntur eadem exiſtentia, ſub maiore angulo videntur, quam cum ex longinquo erant. Sit igitur magnitudo quę videtur c d: oculus autẽ ad ſignum a: viſus autẽ exeuntes ab oculo & admoti rei viſibili, per quos acceptio ſit a c, a, d. ſit ergo viſa magnitudo triangulus baſim habens c, d. latera autem a d, a c. radios ab oculo, verticemq́ue ipſum oculum vt a. Si ergo moueatur oculus, & fiat proprius diſibili, verbi gratia ſm b, ſignum à quo rectę lineę inſerũtur viſibili b, c, d, facientes alterum triangulum b, c, d. cuius vertex rurſus eſt b: baſis autem magnitudo viſa c d, latera vero b c: b d. radij qui ex oculo inferuntur viſibili. Sunt ergo duo trianguli baſim habentes eandem, vertices autem & latera diuerſos. Quòd ergo quæ propius videantur ſub maiore angulo videantur dicit perſpectiuus. Propter quid autem angulus, qui eſt ſub a e d, maior eſt angulo qui eſt ſub c a d, nequaquam monſtrat perſpectiuus, ſed Geometra: qm̃ ſi in vno laterum trianguli ab extremitatibus duæ rectæ intus trianguli concurrerint, concurrentes reliquis anguli trianguli, minores erunt, maiorem autem angulum continebunt, quæ autem à nobis in propoſitum theorema addubitata ſunt perſpectiuum dicit. In commixtis quidem deſcriptum eſt theorematis, quorum nunc meminiſſe ſuperfluum, ac extra propoſitum loquamur. { Et machinatiua ad ſtereometriam & harmoniaca ad arithmeticen, & apparentia ad aſtrologiam. } Differt ſtereometria à geometria, qm̃ hæc quidem circa plana conſiderationẽ habet, illa vero circa ſolida. Eſt ergo ſtereometria principalior machinatiua. Machinatiua.n. demonſtratis in Stereometria
ſtereometria vt principijs & cauſis vtitur. Apparentia dicit, obſeruationem eorum, quæ apparent, quæ à nautis habere, vt quod hac die hoc aſtrum oriatur, & de omnibus alijs, quæ ex obſeruatione ſciunt. Sed nautarum quidem obſeruatio ipſum quia ſolum nouit eorum, quę nouit. Aſtronomia vero cauſas horum tradit. Fere autem vniuocæ ſunt harum ſcientiarum aliquæ, vt aſtrologia, mathematica, & quæ naualis eſt. Bene dixit



ne dixit fere, non.n.prorſus vniuocæ ſunt, neque rurſus æquiuocæ. Si.n. eſſent æquiuocæ, nihil haberent commune ad res, nunc autem circa eadem verſantur, ſi autẽ exactiuis reddat quis harum rationes, communes videbit has, vt ſi quis dicat aſtrologiam eſſe notitiam eorum, quę fiunt in cœlo, communem dabit definitionem aſtrologiæ naualis & mathematicæ. Et harmonica mathematica, & quæ ſm auditum eſt. hic.n. ipſum quia ſenſibilium eſt ſcire, propter quid autẽ mathematicorũ, hi.n. habent cauſarum demonſtrationes. Pythagoricorum.n. muſicæ ratione harmoniam iudicat non ſenſu. Popularis autem muſicæ, ſenſu ſolo quod cõcordet & diſcordet diſcernit. qua propter hęc quidem ipſum quia nouit ſolum, vt quod concors ſit harmonia. Mathematica autem etiam rationem propter quod concors, vnde & bene quidam ipſos cauillans inquit. quod aures mentem præcedant. Et frequenter neſciunt quia ſicut vniuerſale conſiderantes, ſæpenumero quædam ſingularium ignorant per id quod non intendunt. ſicut.n. eum, qui ſciat nullam mulam parere, ſępenumero mulam contemplatus prominente vero. contingit vt ſuſpicetur illam parere, aut non inſiſtens rationi vniuerſali, quod nulla mula parit, aut quod pręſens animal non eſt mula, ſic & ipſius propter quid ſcientię, ſepius particularia ignorant propter id quod non intendunt, quamuis vniuerſale ſcientes, ſicut etiam muſicus, concordit harmonia audita, non nouit ſi eſt concors, quamuis vniuerſaliter ſciat quæ ſint concordes rationes. Simili modo & aſtronomus, ſciens aquilonia aſtra, quę ſimul cum meridionalibus oriuntur tardius verti meridionalibus, ſæpenumero contemplatus taurum ante aurigam vertentem exiſtimabit oriri ante aurigam, & ob hoc ante ipſum occidere propter id, quod non intendunt propter in extenſionem quot ſunt auſtraliora borealibus, & poſteriora oriuntur, & priora occidunt.

Aſtrologia quid.

Sunt autem hæc, quęcunque alterum quiddam exiſtentiâ, ſecundum ſubſtantiam, vtuntur ſpeciebus. Mathematicæ enim circa ſpecies ſunt. Non enim de ſubiecto aliquo geometrica ſunt. Si enim & de ſubiecto aliquo geometrica ſunt, ſed non quatenus geometrica, de ſubiecto ſunt. Habet autem ſe ad Perſpectiuam, ſicut hæc ad Geometriam, & alia ad iſtam. vt id, quod de iride eſt. Nam ipſum quidem quia, Phyſici eſt ſcire, ſed propter quid, Perſpectiui, aut ſimpliciter, aut ſecundum diſciplinam. Multa autem, & non ſubalternarum ſcientiarum, ſe habent ſic, vt medicatiua ad geometriam. quòd enim vulnera circularia tardius ſanentur Medici eſt ſcire quia, propter quid autem, Geometra.

Cõm. 65. Quoniam dixit ſenſibilium eſſe propter quid, aut mathematicorum, ſenſibiles vocans harmonicam, quæ eſt ſm auditum, & Aſtrologiam, quæ eſt naualis, hoc loco vult dicere quæ ſint mathematicæ, & quod quæcunque quidem ſcientiarum aliud quiddam ſunt ſm ſubſtantiam, non vtuntur quidem illo, ſed ſolam ſpeciem ſpeculantur materię ipſius mathematicæ dicuntur. Naualis.n. aſtrologia & muſica, quæ eſt ſm auditum, non ſpeciebus vtitur ſolis, ſm ipſas, ſed ipſa ſubſtantia rerum, mathematicæ autẽ ſpeciebus ſolis, nequaquam ſubſtantiam conſiderantes, neq; ſenſu vtentes. Habet autẽ ſe ad Perſpectiuam, vt hęc ad Geometriam, & alia ad iſtam vt id, quod eſt deinde. Quam rationem habet, inquit, Perſpectiua ad Geometriam, hanc rationem habet alia quædam ſcientia ad Perſpectiuam.

Quæ Alex. Et Alexander quidem, inquit, quod quæ conſiderat theorema de iride, ſic ſe habet ad perſpectiuam, vt ſe habet Perſpectiua ad geometriam. Sicut.n. geometria ſolis vtitur ſpeciebus ſine ſubiectis. Perſpectiuus quidem rectam lineam in aere accipit, quæ ſubiectum habet viſus, phyſicum exiſtens corpus. & accipiat perſpectiua ſolum quia, geometria autem etiam propter quid demonſtrat, ſic ſe habet, quę theorema, irridis ſcrutatur ad ipſam perſpectiuam, hęc quidem Alexan. Proclus autem dixit Ariſtotelem ſignificare artem, quæ eſt de ſpeculis, ſpecularis.n. eſt theorema de iride. Specularis nanque de reuerberationibus facit rationes. Perſpectiuus autẽ de his, quæ accidunt viſibus conſiderat; & vtitur ſpecularis his quæ ſunt perſpectiui, hic.n. ſimpliciter accipit quę accidunt circa in irim, quod tricolor, quod non plures duobus, quod nunquam maior ſemicirculo ſit, & ſimilia, quæ vel phyſicus poteſt ſcire, propter quid autẽ hæc fiant, Perſpectiuus nouit. Quapropter & ſpecularis, ſic ſe habet ad perſpectiuum, vt perſpectiuus ad geometram, quoniam autem inquit. Proclus ſpecularem in his ſignificat Ariſt. confirmatur ex his, quæ ipſe infert Ariſt. ipſum quidẽ quia eſt ſcire phyſici, propter quid autẽ perſpectiui, aut ſimpliciter, aut ſm diſciplinam. Per hęc obſcure locutus eſt ſpecula. Specularis.n. non eſt ſimpliciter perſpectiuus, ſed ſm diſciplinam de iride. Diſciplina.n. iridis docet ad reuerberationem viſuum accidere. Multę autẽ & nõ ſub ſeinuicem ſcientiarum habent ſic, vt Medicina ad geometriam. Dixit differre ſyllogiſmum, quia ab eo, qui eſt propter quid, ſm alteram quidem & alteram ſciẽtiam, & monſtrauit quõ in ſubalternis ſcientijs differunt, nunc autem monſtrat, quõ differentia hęc, etiam in aliquibus quę non ſubalternæ ſunt apparet, & inquit, vt medicus quidem dicit, quod circularia vlcera, difficilius ſanantur his, quæ in alijs figuris ſunt. Huius autem cauſam geometra dicit, quòd circulus omniũ figurarũ capacior eſt, & ſemper quæ & iſoperimetris, quæ plures habent angulos capaciores ſunt, & quoniam circulus finis eſt eorum, quæ multi angulæ ſunt, ob hoc omnium figurarum capaciſsimus eſt. Quapropter circularis vlcus multò indiget tempore, tanquam diuturnior in ipſo fiat repletio & cicatrix. Videtur quidem hæc cauſa, non ſane eſſe dicta. Si enim duo vulnera ſupponamus, non æquæ menſurę, ſed hoc quidem maius rectilineum. hoc autem minus circulare, menſuram habens minorẽ & ſpacium, nihil minus difficilius ſanatur erit circulare, quare non ex eo quod capacius ſit circulare, hoc contingit. Sed magis videtur cauſa eſſe huius, non ad ſacere prope quæ conualeſcunt partes, ſed longe, & ob hoc difficultatem habere naturam in coniungendo ipſas. Quapropter incidunt medici huiuſmodi vulnera, & angulos faciunt, vt circularem deleant figuram. vbi.n. ſunt anguli cum paruum ſit ſpatium inter conualeſcentes partes, ex eo quod non longe ſint, poteſt ipſas coniungere natura, & ſanare, licet autẽ & alio exemplo vero vti in propoſito, ſi capiamus medicinam, & aſtrologiam. Medicus.n. dicit quod ſeptimi dies in morbis ſunt vtiles, propter quidem vtiles non nouit. Aſtrologus autem dicit cauſam, propter quadratas & diametricas lunæ figuras & alia quædam.

Expoſ. Proc.

Figurarum autem faciens ſcire maxime, prima eſt. Etenim mathematicæ ſcientiæ per hanc demonſtrationes ferunt. vt arithmetica, & geometria, & perſpectiua. & fere (vt eſt dicere) quæcunque ipſius propter quid faciunt conſiderationem. Aut enim omnino, aut ſicut frequentius, & in plurimis per hanc figuram (qui Tex. 68. Tex. c. 38. Ca. 13. Tex. 69.

eſt pro-

eſt propter quid ſyllogiſmus)ſit. Quare & propter hoc, maxime erit faciens ſcire. Tex. 70. *Propriiſſimum enim ſcire eſt propter quid ſpeculari. Poſtea ipſius quod quid eſt ſcientiam, per hanc ſolam venari poſſibile eſt. In media enim figura non fit prædicatiuus ſyllogiſmus, ſed ipſius quod quid eſt ſcientia affirmationis eſt. In vltima autem fit quidem, ſed non vniuerſaliter: quod quid eſt autem, vniuerſalium eſt. Non enim quodammodo eſt animal bipes* Tex. 71. *homo, Amplius, hæc quidem illis nihil indiget, Illa autē per hanc denſantur, & augentur, quouſque vtique ad immediata veniant. Manifeſtum igitur eſt, quod maxime propria ſcientiæ eſt prima figura.*

Com. 66. Propoſitum eſt per hæc monſtrare, q̄ ſyllogiſmus, qui ſcire faciunt, maxime propria eſt prima figura, & hoc ex multis monſtrat, primoq́; ex eo quod omnes ſcientiæ, quæcunque ſunt ipſius propter quid, hac maxime figura, propria theoremata ſyllogiçant, raro autem per ſecundam figuram, primum quia cauſæ ſunt, magis ipſa affirmatiua. in ſecunda autem figura nihil concluditur affirmatiuum, in tertia autem concluditur quidem, ſed omnia particularia, cauſæ autem vniuerſalium ſunt. Raro autem negatiuas concluſiones ſcientiæ concludunt. verbi gratia geometra, vt quando dicat, in eadem recta, eiſdem duabus rectis aliæ duæ æquales non concurrent altera alteri, in aliud & aliud punctum, ad eaſdem partes, eaſdem extremitates cum ipſis primis rectis habētes. Hoc.n. theorema negatiuum eſt primum ergo per hoc, propria eſt demonſtrationi prima figura.

Expoſ. Tex. 71. Secundario autem q̄m demonſtrationes multum per definitiones fiunt. Definitionum autem ſcientiam per ſolam primam figurā venari poſſibile eſt. vnumquodq; .n. eorum quę in definitione accipiuntur, in affirmatione accipiuntur. In ſecunda autem affirmatiuum non monſtratur. In tertia vero vniuerſale rurſus non monſtratur. Definitiones autem vniuerſalium ſunt, ſolum ergo per primam figuram ſcientia eſt definitionum, ſem per inuenientibus nobis quę ſubiecto inſint, & componentibus generi differentias quouſque exequemus definibili definitionem, vt ſi vellemus definire hominem quærimus primo quid ſit genus hominis, deinde ſyllogizantes quod animal, rurſus vnamquanq; differentiarum ſyllogizamus, & componimus generi, donec congregatum conuertatur ad propoſitum, & hoc dicunt eſſe definitionem hominis, hoc autem huius eſſe definitionem non ſumitur per demonſtrationem: non eſt enim definitionem demonſtratio, vt in.8.lib. Top. demonſtrabit, ſed ex ipſa manifeſtatione, oportet notas eſſe definitiones, q̄m neque definitio eſt definiri, niſi ergo deſcribat aliquis, ex definitionibus aut ſunt demon-

Definitio quid. ſtrationes, ſit ergo deſcriptio definitionis hæc. Definitio eſt oratio ſumpta ex communioribus, & ex his quæ ſ̄m ſubſtantiam inſunt, quę eſt propria alicuius. Poſſibile autem eſt ex deſcriptione hac ſyllogizare definitionem, vt animal rationale mortale, oratio eſt ex communioribus quidem ſumpta & ſ̄m ſubſtantiam, pro-

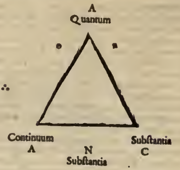
3. ratio. priaq́; hominis. Quod autem ſumptum eſt ex communioribus proprium exiſtens alicuius definitionem illius cuius eſt proprium, animal rationale mortale definitio eſt hominis. Per tertiumq́; inquit rationem propria maxime eſt ſcientię prima figura. Q̄m hęc quidam nihil indiget alijs figuris, aliæ autem indigent hac. Omnis.n. demonſtratio per immediatas fit propoſitiones. Si ergo mediatæ ſumantur propoſitiones, & oporteat vnamquanq; demōſtrare ſumemus medium terminum donec reducamus ad immediatas propoſitiones. Hoc autem non eſt poſſibile facere per aliam figuram, niſi per primam, vt quod dico, in ſecunda figura ſit demonſtratum aliquod, & oporteat vnamquanque propoſitionem demonſtrare. Affirmatiuam quidem quod per ſolam primam figuram contingat monſtrare manifeſtum eſt. Secunda enim nihil affirmatiuum concludit. Tertia autem nihil vniuerſale, per ſolam ergo primam poſſibile affirmatiuam monſtrari. Similiter & negatiuam, in tertia .n. non monſtratur, propterea quod particulares ſunt tertiæ concluſiones, ſed neque in ſecunda, propterea quod ad monſtrandam negatiuam, opus eſt affirmatiua propoſitiones, ex duabus.n. negatiuis nihil monſtratur, illam autem rurſus affirmatiuam, impoſſibile eſt monſtrari, niſi per primam figuram, non monſtrata .n. illa neque negatiua monſtratur ſeorſum, niſi immediata fuerit & per ſe credita affirmatiua propoſitio. Aliterq́; Li. 1. inſa. ſi. gu. 2c. 3. c. proprijs.
monſtratum in prioribus analyticis quod in ſecunda figura & tertia ſyllogiſmi, non habent neceſſitatem apparentem, perficiuntur autem reductione ad primam figuram. Ob iſta ergo omnia propria eſt ſcientiæ prima figura. Quare & propter hoc maxime erit faciens ſcire. Proprijſſimum.n. ipſius ſcire, eſt propter quid ſpeculari. Si demonſtratio magis cauſæ eſt ſyllogiſmus, cauſas autem ſyllogizantes ſcientiæ, hac maxime figura vtitur, raro autem ſecunda proiſſima vtique erit maxime & familiaris ad ſcientiam hæc figura. Deinde ipſius quod quid eſt ſcientiam per hanc ſolam figuram venari poſſibile eſt, hoc eſt, definitionum ſiquidem definitiones affirmatiuæ ſunt & vniuerſales, nullus.n. dicit quod quodammodo bipes eſt homo, definiens hominem, ſed vniuerſaliter. omnis homo eſt animal rationale bipes. Amplius hęc quidem illis nihil indiget, illa autē per hanc denſantur & augentur quouſq; vtiq; ad immediata veniant, hoc eſt, prima quidem propoſitionibus non immediatis exiſtentibus, ſufficiens eſt ipſa ſuijpſius ſemper interponere media, donec ad immediatas perueniamus propoſitiones, etſi.n. negatiuum volumus monſtrare. & ſecunda indigebimus figura aut ex ſe, aut per conuerſiones monſtrabitur negatiua, vt ſi velimus monſtrare a, nulli b, ineſſe. & capiamus medium terminum c, neceſſe eſt ſane hunc, aut de a, prædicari, aut de b. Si ergo poteſt de omni b, ipſum c, prædicari, ex ſeipſis, mōſtrabimus extrema. vt a, de nullo c. c autem de omni b. a, ergo de nullo b. Si autem non de b, prædicaretur, ſed de a, poſſibile eſt per ſecundam figuram negare extrema a ſeinuicem. Si.n.c, de omni quidem a. de nullo autem b, nihil indigebit ſola ſecunda figura. Poſſibile enim eſt per primam. c.n. de omnia a, quidem, de nullo autem b, ſed & b. de nullo c, & concludet b, de nullo a, conuerſaq́; propoſitione inueniet quod a, de nullo b. in ſecunda quidem figura impoſſibile eſt, vt monſtrauimus. Tertia.n. prorſus inutilis eſt ad ſcientiam ſiquidem nihil particulare concludunt ſcientiæ.

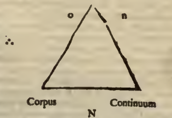
Sicut autem a ineſſe b, contingit indiuiſibiliter, ſic & non ineſſe poſſibile eſt. Expoſi. Tex. 72. *Dico autem indiuiſibiliter ineſſe, vel non ineſſe, eo quòd non ſit aliquod eorum medium, ſic enim non erit ſecundum aliud ineſſe, aut non ineſſe. Cum igitur aut a, aut b in toto aliquo ſit, aut etiam ambo, non contingit a in b, primo non ineſſe. Sit enim a in toto c: igitur, ſi b non eſt in toto c.*

Q̄m dixit primam figuram non indigere alijs, illas autem per hac primam figuram denſari & augeri, donec ad immediatas veniant propoſitiones, interpoſitis Com. 67.

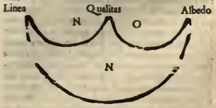
ſemper

ſemper medijs terminis, per quos propoſitiones monſtrantur, vult monſtrare nunc per hæc, ꝙ immediatæ propoſitiones nõ ſolũ affirmatiuæ ſunt, ſed & negatiuę. Eſt.n. immediate aliud de alio negare, & dat nobis regulã in his, qũo oportet cognoſcere immediatæ negatos terminos à ſeinuicem.non.n. facile eſt hoc cognoſcere. Quæ.n.ſunt immediatæ propoſitiones affirmatiuæ omnino eſt ſcire, qm̃ aliquæ habent prędicatũ, ꝙ primo inſit ſubiecto, & nulli alij ante hoc. De corpore.n. immediate ſubſtantia prædicatur, & hoc de animato, & in reliquis eodẽ modo. In negationibus autẽ nõ eſt facile iudicium. quid ergo, inquit, quod quãdn negati inuicẽ termini tales fuerint, vt neutrum ipſorum habeat alium talem affirmatum de ipſo, eo ꝙ ipſe ſit generaliſsimus, & poſsit de aliquibus generibus prædicari, tunc immediate dicuntur inuicẽ negari. Immediatas.n. propoſitiones has dicimus, inter quas non cõtingit cadere aliquem terminum, & facere ſyllogiſmum, ſi autem alter terminorũ, habeat aliquem, quod de ipſo prædicatur, hic poteſt interpoſitus facere ſyllogiſmum, prædicatus quidem de altero, de reliquo autẽ negatus, aut videlicet, habens reliquũ negatum, vt per primum quidem ſecundam faciat figuram, per ſecundum autem primam. Quare immediatæ propoſitiones ſolum hæ erunt, quæ vtroſque habeãt terminos ex generaliſsimis generibus, ſicut ſi alter ipſorum aut vterque ſubalterni erunt, non erit huiuſmodi negatio immediata. Dico autem indiuiſibiliter ineſſe aut non ineſſe, quod non ſit ipſorum medium, quod indiuiſibiliter idem ſignificat quod immediate clare oſtẽdit. Pulchre aũt immediate indiuiſibiliter dixit. propterea quod non cõtingit immediatas propoſitiones ſectas. interpoſitione medij termini vnam propoſitionem duas facere. Sic.n.non erit ſ̃m aliud ineſſe, aut non ineſſe, ſicut.n.ſi dixero, homo eſt ſubſtantia, non primo prædicaui de homine ſubſtantiam, ſed ſ̃m aliud, & ob hoc non eſt immediata propoſitio, per rarionale.n, & hoc per animal, & hoc per corpus, & ſolum de corpore ſubſtantia prædicatur immediate. De homine autem rationale, propterea quod non contingit alium terminum inter hæc cadere, cui primo inſir prędicatũ ſic & immediate negationes hæ erunt, quibus non contingit, ab alio ſubiecto negari terminum, tunc.n. immediata eſt, & non ſecundum aliud negatio. Cum igitur aut a, aut b, in aliquo toto ſit, aut etiam ambo, non contingit a, in b, primo non ineſſe. ipſum b, ſubiectum terminum accipit. a vero negatum ab ipſo b, & inquit. quando ſit alter ipſorum in aliquo vniuerſaliori, hoc quãdo habeat aliquod prędicatum de ſeipſo, aut etiam ambo, non eſt talis negatio immediata. non.n. primo negetur ab ipſo b, ipſum a, ſed per medium aliud. Sit.n. a, in toto c. igitur ſi b, nou eſt in toto c. ſumir prius quidem ſubiectum quod non eſt in aliquo, ſed eſt generaliſsimum genus, prædicatum autem in quo c. ſi ergo c. omni quidem ineſt a, b, aut nulli etiam a, nulli b, inerir, quare non eſt immediata a, b, propoſitio, ſed per medium c, negatur a, ab ipſo b. Quoniam enim hoc nulli b, ob hoc, neque a, pars eſt ipſius c. Accipiantur autem termini in a, quidem. verbi gratia continuum in b, autem ſubſtantia. in c. vero quãtum. Si ergo quantum de omni quidem continuo, de nulla autẽ ſubſtantia, neq; continuum nulli ſubſtantiæ inerit, hoc eſt, nulla ſubſtantia continua eſt, qm̃ neque quanta. Ecce ergo altero quidem termino.i. ſubſtantia immediato exiſtente, reliquo veɪo non immediato non fuit immediata negatio.





(Poteſt enim a quidem eſſe in quodam toto. b autem non eſſe in hoc.) Syllogiſmus erit, quòd non ſit a in b. Si enim in a quidem omni eſt c. in b autem nullo eſt, in nullo b, eſt a. Similiter autem & ſi b in aliquo toto eſt, vt in d: d enim in omni b eſt. In a autem nullo b. Quare a in nullo b erit, per ſyllogiſmum; Eodem autem modo demonſtrabitur, & ſi vtraque in toto aliquo ſint.



Quoniam dixit a, eſſe n quoddam toto c b, autem in nullo c. Quæ autẽ contra diuiduntur ſpecies, & negantur abinuicem ſub idem genus reducuntur, vt rationale nulli irrationali ineſt, neq; irrationaliter vlli irrationali, & tamẽ vtraq; in toto ſunt animali. Ob hoc ne quis omnia quæ negantur à ſe mutuo, huiuſmodi eſſe putet, veluti altero ſub aliquod vniuerſalius reducto, & reliquo reduci, ob hoc iſta adiecit, ꝙ contingit quidem alterum eorum quæ negantur, in toto aliquo eſſe, reliquum vero non eſſe in hoc ipſo. ſicut, verbi gratia, in quibus diximus terminis. Continuum quidem eſt in toto quanto, ſubſtantia autem in nullo. Cum dixerit autem quod contingit, in quibus quidem contingat, nunc non dixit, in ſequentibus autem apponet. Notandum eſt autem quod ſyllogiſmum in ſecunda figura fecit. c.n. omnia, dicit. b, autem nulli. Quando.n. prędicatiuus terminus negatiui problematis in quodam alio vniuerſaliori ſit, ſyllogiſmus quidem in ſecunda figura fit, poſsibilis quidem eſt in prima, ſed non amplius concludit a, nulli Com. III

eſſe

eſſe b. ſed b nulli a, concluſione conuerſa, neque a, nulli b, inerit. Hoc autem neceſſario notaui, propterea quod denſari propoſitiones per medium primæ figuræ dixit. Poſsibile eſt autem & per ſecundam figuram negatiuam monſtrare propoſitionem, ſi affirmatiua immediata ſit, ſicut prius dixi, & nunc exemplis probaui. Negatiuam enim propoſitionem quæ dicit, nulla ſubſtantia eſt continua, ſi vellimus monſtrare interpoſito quanto, fit ſyllogiſmus in ſecunda figura immediata propoſitionem affirmatiuam habens. Quantum.n.omni eſt continuo, nulli autem ſubſtantiæ, quare neque continuum. Si quidem ergo prędicatiuus terminus negationis in aliquo toto ſit, in ſecunda figura fit ſyllogiſmus ſicut monſtrauimus, ſi autem ſubiectus in vniuerſaliori exiſtat, tunc ſyllogiſmus, & in ſecunda fit & in prima ſicut in ſequentibus ponit. Similiter autē & ſi b, in aliquo toto eſt, vt d d enim omni b ineſt. a vero nulli, ipſum d, ſumit nunc contrarium ſubiectum quidem in alio, prædicatum autem nequaquam. Et ſit a, quidem ſubſtantia, b autem continuum. d vero quantum. Omni .n. continuo, quantum inſit, quanto vero nulli ſubſtantia, quare nulli continuo ſubſtantia. non ergo eſt immediata propoſitio dicens nullum continuum ſubſtantia. Eodem modo monſtrabitur, & ſi ambo in aliquo toto ſint vt ſit a corpus. b vero continuum, manifeſtum eſt ergo quod a quidem in toto aliquo ſubſtantia eſt. b autem inquanto, non immediate ergo negabitur a, ab ipſo b.i.corpus, de nullo continuo, fiunt enim duo ſyllogiſmi prædicti.

Quòd autem contingat b non eſſe in quo toto eſt: a Aut iterum a in quo eſt b, manifeſtum eſt ex coordinationibus, quæcunque non commutantur adinuicem. Si.n. nihil eorum quæ ſunt in a c d coordinatione, d, nullo prædicatur eorum; quæ ſunt in b e z: a autem in toto d eſt. Manifeſtum eſt quòd b non erit in d Commutarentur enim coordinationes. Similiter autem eſt, & ſi b in toto aliquo ſit. Si vero neutrum ſit in toto aliquo nullo: non inſit autem a in b: neceſſe eſt indiuiſibiliter non eſſe. Si .n. erit aliquod medium, neceſſe eſt aliquod horum in quodā toto eſſe. Aut enim in prima figura, aut in media erit ſyllogiſmus. Siquidem igitur in prima figura, b erit in toto aliquo: Affirmatiuam enim ad hoc oportet fieri propoſitionem. Si vero in media, vtrunque contigerit. Ad utrūque enim poſito priuatiuo, erit ſyllogiſmus, cum autem vtraque priuatiua ſit, non erit. Manifeſtum igitur quòd contingit & aliud in alio non eſſe indiuiſibiliter, & quādo contingit, & quomodo diximus.

Coordinatio, omnia Socdanus.

Cum dixerit contingere a, eſſe in aliquo toto. b autem non eſſe in hoc, nunc hoc, monſtrare vult. Coordinationem ergo vocat, ab vnoquoque genere deductā cathenam, vt ſubſtantiam, corpus, animatum, animal rationale, & rurſus quæ commutatur ad ipſam coniugatio.i.in aliquo quidem differens, in aliquo vero communicans. ſubſtantia, corpus, inanimatum, graue. hæc .n. communia habent genera ſubſtantiā & corpus, Alia autem quędam coordinatio quę non commutatur ad primam.i.non communicans, ſicut quantū continuū, determinatum, numerus. Manifeſtū eſt ergo inquit ex his quæ non commutantur, quod contingit vnum terminum in aliquo eſſe, alterum vero non eſſe in hoc. Si ergo capiamus vnum medium terminum, & negemus ab aliquo termino qui ſit in alia coordinatione, vt animal ab omni continuo, animal quidem ſub corpus reducetur, aut ſubſtantiam, nequaquam vero continuum. Si enim continuum ſub idem reducetur, ſub quo & animal, commutabuntur coordinationes, ſed non commutantur. Similiter autem & ſi b, in aliquo toto eſt, id eſt contingit a non eſſe in hoc in quo b. Si vero neutrum ſit in toto nullo, non inſit autem a, in b, neceſſe eſt indiuiſibiliter non ineſſe, hoc eſt, ſi neque a, neque b, in aliquo vniuerſaliori exiſtat, ſed ſint ipſa vniuerſaliora, negeturq; alterum ab altero, neceſſe eſt immmediate negari. Aut enim in prima figura, aut in media erit ſyllogiſmus. Siquidem inquit ſit medius terminus inter a, & b ſyllogiſmus fit in prima & in ſecunda figura, q̄m b, eſt in toto aliquo, & non erit vniuerſaliſsimum, quod autem hoc ſit verum liquet. Oportet.n. minorem propoſitionem eſſe affirmatiuam, minor autem terminus eſt b quare ſi ſit medius terminus c, omni quidem inerit b, a vero nulli ipſi c, inerit, quare figura prima fit. Diximus autem de hoc iam, Si vere in media vtrunq; contingit. At vtrunque .n. poſito priuatiuo fit ſyllogiſmus. Si autem poſito medio termino ſecunda fiat figura poteſt medius ab vtroque extremo negari. Huius autem cauſa eſt, quod in ſecunda indifferens eſt, in quanam propoſitione negatio ſit. c.n. ſiue a, nulli inſit. b vero omni, ſiue a, quidem omni b, vero nulli, per vtrunq; poſsibile eſt concludere quod a, nulli ineſt b quare non erit immediata a, b, propoſitio negatiua, ſiue enim a, omni inſit medium vt in ſecunda figura, ſiue b, vt in prima & ſecunda non erit immediata a, b, propoſitio. Cum autem vtraque negatiua ſit, non erit, manifeſtum igitur eſt quod contingit aliud in alio non ineſſe indiuiſibiliter. Ne quis dicat quod contingit medium terminum ſumi qui nullo extremorum inſit, & ſic per ſyllogiſmos negari a, ab ipſo b, cum ſit vtrunque generaliſsimum, ob iſta adiecit, quod ſi ſumatur huiuſmodi medius, vt neque ipſi a inſit, neque ipſi b, vtraſq; faciet negatiuas propoſitiones, & ſic incollectilis erit cōbinatio.

Ignorantia autem non ſecundum negationem, ſed ſecundum diſpoſitionem dicta, eſt quidem per ſyllogiſmum facta deceptio. Tex.c.12. Tex.71.

Conuenit ſcienti non ſolum quęcunq; ad doctrinam ſcientię pertineat tradere, ſed quæ ſcientiam proſequantur deceptionem exponere. Sic ergo & Ariſt. cum dixerit quæ nam ſit, quidnam eſt ſcientia, & ex quibus, & quæ eſt differentia ſyllogiſmi propter quid, ad eum qui eſt quia, & quod quemadmodum ſunt immediate affirmationes ſic ſunt & immediate negationes, quoniā ad doctrinam deceptionis vtilis ipſi erat, de immediatis negationibus ſermo, nunc proponit docere, quibus modis in ſcientijs ſit deceptio, vt autem inueniat quibus modis in ſcientijs deceptio, vtitur diuiſione hac, & dicit. Ignorantia autem ſm negationem eſt, aut ſm diſpoſitionem, ſed de ignorantia quidem ſm negationem, neque mentionem in huiuſmodi facit, q̄m neq; prorſus ſubingreditur ſcientiam. Eſt autem ſm negationem ignorantiam (ſicut pauloante dixi) quæ vocatur ſimplex. verbi gratia, non nouit idiota de triangulo. ſi habeat tres angulos æquales duobus rectis necne. ſimplex autem, q̄m ignorans hoc ipſum nouit quod ignorat, quare neque obturbabit ſcienti neque ſubingreditur ſcientiam, ob hoc ergo neque ipſius meminit. Diuidit autem ignorantiam ſm diſpoſitionem, q̄m falſa eſt oppoſita vere cognitioni, vt ſi quis dicat, duo latera trianguli reliquo eſſe minora. Secundum diſpoſitionem autem dicta eſt hæc, q̄m diſpoſitus eſt quodammodo ſm Com170. ipſum

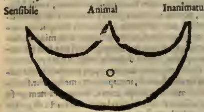
ipſum ignorans, & exiſtimat ſe ſcire cũ decipiatur. Quapropter duplex vocatur huiuſmodi ignorantia, neque enim ſcit, quod neſciat. ſed neſciens, etiam hoc ipſum ignorat, quod ignoret. Hæc ergo ſecundum diſpoſitionem ignorantia, aut circa immediatas ſit propoſitiones, aut circa medietas. Sicut enim eſt vere affirmare aut negare aliud ab alio immediate ſic eſt & falſę affirmare aut negare immediate, vt ſi vera ſit immediata negatio nulli quali ineſſe ſubſtantiam, falſa eſt affirmatio dicens ſubſtãtia omni quali ineſt, ſimili modo ſi vera ſit immediata affirmatio dicens ſubſtantia omni corpori ineſt. falſa ergo eſt quę dicit, ſubſtantia nulli corpori ineſt quæ in immediata ſit negatio, ſimiliter & immediatis. Aut ergo circa immediatis propoſitiones ſit deceptio, hoc eſt falſa ſuſpitio, aut circa mediatas. Circa vtrunque autem horum aut cum ſyllogiſmo, aut ſine ſyllogiſmo eſt deceptio. Quod ergo trianguli tres anguli duobus rectis minores ſint, contingit & ſine ſyllogiſmis deceptum opinari, vt ſi quis ſm ſenſum decipiatur aut negligat. Contingit autem per ſyllogiſmum, potius autem paralogiſmum, deceptio igitur ſine ſyllogiſmo ſimplicior eſt verbi gratia, vt ſi quis ex traditione opinetur ex atomis eſſe naturalia corpora, aut duo principia eſſe entium, nulla ratione vſus ad demonſtrationem, deceptio autem per ſyllogiſmum magis varia eſt & multifida. Etenim ſyllogiſmi. potius autem paralogiſmi diuerſi ſunt, per quos decipi poſſet, aut.n. affirmatiuus erit ſyllogiſmus, aut negatiuus per quem eſt deceptio. Siquidem ergo affirmatiuus ſit paralogiſmus, in prima omnino erit figura. Qm̃.n. verum erat negatiuum vniuerſale, huic ergo oppoſitum affirmatiuam vniuerſale ſalſum erit. Et qm̃ quæ ſcientiam ſubingrediuntur deceptionem conſideramus. Eſt autem ſcientia vniuerſalis, omnino & deceptio per vniuerſale decipiet. Non enim per oppoſita contradictione, ſed oppoſita contraria. Hæc autem ſunt vniuerſalia quæ apparentiam habeant ſcientiæ, ſi ergo affirmatiuus ſit vniuerſalis paralogiſmus omnino per primam figuram perficietur, neque.n. per ſecundam, qm̃ nihil affirmatiuum concludit, neque per tertiam qm̃ nihil concludit vniuerſale. ſi ergo affirmatiuus ſit & immediatus paralogiſmus, aut duas habebit propoſitiones falſas, aut alteram ſolam, & ſi duas falſas habebit, aut duæ falſæ vniuerſales erunt, aut hæc quidem vniuerſalis, hæc vero particularis, ambabus quidem falſis & vniuerſalibus exiſtentibus medius terminus qui ſumitur ad ſyllogiſmi generationem alienus. Eſt omnino ab extremis. vt cum ſit immediata negatio vera quæ dicit quod ſubſtantia nulli qualitati ineſt. Contraria autem ſit deceptio quæ dicat ſubſtantiam omni qualitati ineſſe, ſi ſyllogiſmus per quem deceptio facta eſt proceſsit per duas falſas propoſitiones, & vtraſque in totum falſas, ſumptus medius terminus ſub neutrum extremorum reducetur, neque ſub ſubſtantiam, neque ſub quale, ſed eſt ab ipſis omnino alienus, vt verbi gratia, ſit quantum. Erit enim paralogiſmus, ſubſtantia omni quanto, quantum omni qualitati. ſubſtantia ergo omni quali, ideſt omni qualitati. Contingit autem (quod dixi) alteram propoſitionem non vniuerſaliter eſſe falſam, ſed in aliquo falſum. & hanc non aliam quam minorem, ſit autem talis, quando medius terminus ſumatur ex his qui ſunt ſub minori extremo, vt ſi albedo ſit, ſub quale omni eſt hæc. Dicimus.n. ſic, ſubſtantia ineſt omni al-
1.Pdo. bedini, albedo omni qualitati. Et hæc propoſitio non vniuerſaliter eſt falſa, ſed in aliquo, quæ autem ſit vniuerſalis propoſitio falſa, & quæ in aliquo ipſe in prioribus analyticis diſtincte docuit, vniuerſaliter.n. inquit falſam eſſe propoſitionem, quę contrarium vniuerſali veræ inducat, vt vera eſt quæ dicit, nullus homo eſt lapis. Falſa autem contraria huic, quę dicit omnis homo eſt lapis. Contrarium.n. eſt verbum omne, verbo, nullum hoc eſt. ergo vniuerſaliter falſum quod prorſus deſtruit verum. In aliquo autem falſa, oppoſita contradictione, cum ſit.n. vera quæ dicit, rationale non omni animali. falſa eſt in aliquo quæ dicit, rationale omni animali, ſic ergo ſi ambæ ſint falſę, ex quibus falſum concludatur. Si autem altera vera ſit, non contingit aliam eſſe veram quam maiorem, minorem vero nunquam poſsibile eſt. Qm̃.n. generaliſsimæ ſpecies ſumpti ſunt minor terminus & maior, liquet non eſſe poſsibile quod medius terminus vere affirmetur de minori, in plus.n. eſſe quã ipſum, hoc pacto neceſſe eſt. Suppoſitum eſt aũt generaliſsimum genus eſſe medium terminum, ſed neq; poteſt exequari minori medius terminus, nihil enim eſt generaliſsimis generibus ęquale. nunquam ergo contingit minorem propoſitionem veram eſſe. Sola ergo maior erit vera. Poſsibile eſt enim vt medius terminus aliquis. ex his qui ſunt ſub maiori, & ſic maior terminus de ipſo vere prędicabitur, hic vero de minori falſæ, vt ſi capiam corpus. ſubſtantia.n. omni corpori ineſt, quod eſt verum, corpus autem omni qualitati & eſt falſum, ſic ergo concludetur ſubſtantiam omni qualitati ineſſe, ſic ergo cum affirmatiua & immediata ſit deceptio, toties ſit paralogiſmus. Quomodo autem cum ſit negatiua deceptio, & quomodo cum mediata & affirmatiua & negatiua in proceſſu monſtrabimus, prius textum, per quem primum exponit modum, quem diximus examinantes.

Hæc autem in his quæ inſunt primo, aut non inſunt, contingit dupliciter. Aut enim eſt cum ſimpliciter accipiat eſſe, aut non eſſe: Aut cum per ſyllogiſmum accipiat opinionem. Simplicis quidem igitur opinionis ſimplex eſt deceptio, ſed eius, quæ eſt per ſyllogiſmum, plures ſunt. Non inſit enim a in nullo b indiuiſibiliter. Igitur, ſi ſyllogizet eſſe a in b, mediũ accipiens c: deceptus erit per ſyllogiſmum. Contingit quidem igitur vtraſque propoſitiones eſſe falſas, contingit autem & alteram tantum. Si.n. neque a in nullo c erit: neque c in nullo b, Accepta autem Tex.74.
eſt vtraque econtrario, vtraque erunt falſæ.

Cum dixerit quod ignorantia, non ſm negationem, Cõm.71.
ſed ſm diſpoſitionem, ſola eſt quæ per ſyllogiſmum fiat deceptio, & debeat inducere quod eſt & ſine ſyllogiſmo (hoc.n. erat conſequens) tamen reſumit ſermonem & dicit. Hęc autem hoc eſt quæ fit ſm diſpoſitionem. (Hanc.n. diuidit) & in per ſyllogiſmum, & in ſine ſyllogiſmo, in his quæ primo inſunt, aut non inſunt, hoc eſt, in immediatis propoſitionibus, aut negationibus hoc eſt, aut affirmatiuis ſeu negatiuis. In vnaquaq; enim harum eſt & ſine ſyllogiſmo contrariam deceptionem opinari, & cum ſyllogiſmo. Dupliciter dixit contingere, forte autem volens à principio deceptionis per ſyllogiſmum, diuiſionem ſtatim facere, antequam meminiſſet eius quæ eſt ſine ſyllogiſmo. inquit eſt quidem per ſyllogiſmum facta rurſus deceptio, deinde pulchrũ ratus prius dicere quotupliciter deceptio ſm diſpoſitionem fiat, reſumpſit ſermonem & dixit. Hæc autem in his quę primo inſunt &c. Simplicius quidem ergo opinionis, ſimplex eſt deceptio, ſed quæ eſt per ſyllogiſmum plures. ſi.n. quis ſimpliciter & ſine ſyllogiſmo

deceptionem accipiat huiuſmodi falſe opinionis ſimplex eſt deceptio, tanquam.n.quæ ſine ſyllogiſmo aliquo fiat, non eſt vlla varietas in illa neque diuiſio, ſicut in ea quæ fit per ſyllogiſmum. Non ſit.n.a, in nullo b, in diuiſibiliter, ergo ſi ſyllogizet a, eſſe in b, medium accipiens, & deceptus erit per ſyllogiſmum, ſi immediata ſit ſimplex negatio, ſi per ſyllogiſmum fiat oppoſita huic affirmatio, ſumet aliquem medium terminum, vt c, & ſyllogizabit deceptus per mediũ c, quod a, omni ineſt b. Quo tupliciter autem fiat paralogiſmus in hoc in ſequentibus infert. Si.n.neq; a, in nullo c, erit, neq; c, in nullo b. Accepta eſt aũt vtraq; econtrario, falſæ ambæ erũt, ſi acceptus (inquit) medius terminus ſic ſe habeat ad extremos, vt maior de ipſo negetur & ipſe de minori, ſumptus autem ſit a paralogiſmo ecõtrario maiorem inquam in eſſe medio & hunc minori, manifeſtum eſt quod ex vtriſq; falſis ſumptus eſt paralogiſmus.

Poteſt autem ſic ſe habere c ad a, & b, ut neq; ſub a, ſit neque uniuerſaliter in b. b enim impoſſibile eſſe in aliquo toto, primum enim dictum eſt in ipſo a b non eſſe: a autem non neceſſe eſt in omnibus, quæ ſunt c, ineſſe uniuerſa-
Tex. 75. *liter: quare utraque ſunt falſa. Sed alteram contingit ueram accipere, non tamen quamlibet, ſed quæ eſt a c, uera: nam c b, propoſitio ſemper falſa erit, propter id quod c in nullo eſt b.*



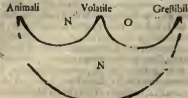
Cõmen. 72. Q m dixit contingere vtraſq; propoſitiones eſſe falſas, quõ hoc contingat per hæc adijcit. Quando inquit ſic ſe habeat mediũ, vt neq; medius terminus ſit ſub maiori termino, neq; de minori prædicetur, huiuſmodi autem eſt, qñ alienus ſit ab vtroq;. Eſt autem totius præſentis loci, ſ m verba ſenſus iſte. Poteſt.n.inquit qui deceptione ſyllogizet non ſolum vtraque propoſitione falſa ſumpta, falſam concludere concluſionẽ, ſed & altera ſolum, minore inquam definite, ſola.n.hac falſa ſumpta, falſa concludetur concluſio. ſi.n.vere & immediate negetur ſubſtantia qualem, & rurſus a quanto quale, dicentur autem propoſitiones econtrario affirmantes. ſcilicet. & vtraq; falſa totæ per totum erunt & concluſio falſa. & afferẽs rationem, dicit. Poteſt.n.ſic ſe habere medius terminus quãtum valet, ad maiorem ſubſtantiam, & ad minorem. Quale, vt extraneus ſit, neq; ſub maiori contineatur, neque ad minorem vllam habeat habitudinem, nec proprietatem vt ipſum contineat. ſed vt omoino extraneus ſit ab omni a, & b. b. enim ſeu quale cum ſit genus generaliſſimum impoſſibile eſt vt ſit ſub aliquo. Quoniam & ſubſtantia immediate ab ipſo b, quali videlicet, negabatur. Subſtantia autem non habet huiuſmodi naturam vt cõtineat omnia entia, ſed hæc de his quidem prædicatur vt de contentis ab ipſa, de his autem negatur vt quæ non ſunt ſub ipſa, quemadmodum negatur ab ipſo b, ſeu quali a, autem non eſt neceſſe omnibus ineſſe vniuerſaliter. Quare vtræq; falſæ. Quoniam contingit a, in nullo c, eſſe. ſi quid.n.eſſet generaliſſimũ genus omnium entium, & huc accepiſſemus ad a, nõ eſſet poſſibile illud non accipi omnino in affirmationem. Quod.n.ſumptũ fuiſſet mediũ, hoc omnino illo eſſet, & illud de omni ipſo prædicaretur. Q m autem nihil eſt huiuſmodi, generaliſſimum genus vt de omnibus entibus prædicatur contingit extraneum ſumi medium. & ſic neque maior de ipſo prædicabitur, neq; hic de minori.

Sed quæ eſt a c, poteſt, ut ſi a et in c in b, ſit indiuiſibiliter eſt. cum enim prædicetur primũ ipſum de pluribus, neutrum in neutro erit. Differri autem nihil, neq; ſi non indiuiſibiliter inſit Ipſius quidẽ igitur eſſe deceptio per iſta ſit, & ſic ſit ſolum. Non enim erat in alia figura ipſius eſſe ſyllogiſmus.

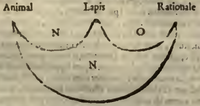
Quod autẽ maior propoſitio a, c, poſſit eſſe vera per Cõmen. 71.
hæc probat, contingit.n.inquit a, & in b, & in c, indiuiſibiliter eſſe. Quæ Alex.
Hoc loco quomodo dicat ineſſe indiuiſibiliter a, & in b, & in c, multa quæſtio Alexandro fuit, & poſt multa verum dicit dicti ſenſum, quod ineſſe hoc loco dicit, non affirmari ſed ſimpliciter prædicari, ſiue affirmatiue, ſiue negatiue, contingit.n.inquit a, immediate de b, & de c, prædicari. ſed de c, quidem affirmatiue, de b, vero negatiue, ſi.n.ſit c, ſtatim ſub a, & non poſt plura, vt cum ſit a, ſubſtantia, ſi ſit c, ſtatim ſub ſubſtantia vt corpus, de hoc, hac ratione, immediate prædicabitur ſubſtantia, de b, autem hoc eſt de quali, immediate negabitur, ſi autem immediate contingit de c, prædicari, contingit ergo veram eſſe maiorem propoſitionem a e, inquam. Cum.n.primum idem prædicetur de pluribus, neutrum in neutro erit. Q m dixit c, b, propoſitionem ſemper eſſe falſam, hoc eſt minorem maior quidem propoſitio quæ eſt a, c, poteſt eſſe vera. Quod quidem contingat maiorem eſſe veram. monſtrauit dicens, vt ſi a, & in b, & in c, ſit indiuiſibiliter. Quod autem minor ſit falſa ſemper, monſtrat vniuerſali quadam ratione vtens, vniuerſaliter.n.dicit quod quando vnum aliquod & idẽ de pluribus prędicetur quomodocunq;, aut de omnibus affirmatiue, aut de omnibus negatiue, aut de his quidem affirmatiue, de his vero negatiuę nullum reliquorum in nullo alio eſt. Nouerimusq; rationis veritatem in particularibus diſcurrentes. Negetur.n.a, indiuiſibiliter ab c, & b. dico quod b, nulli c, inerit, ſi autem hoc eſt falſum, inerit, omnino b, ipſi, c. ſi ergo a, nulli quidem b. b, autem omni c, a, nulli c, ineſt per medium b, Suppoſitum autẽ erat immediate ineſſe, nulli ergo c ineſt b, per hæc iam neq; c, nuuli in erit b, ſed de vtriq; iam immediate prædicetur a, & de b, inquam de c. Rurſus ergo non in erit ipſi c, b, ſi.n.in erit qm a, omnino, b, autem omni c, etiam a, omni c, inerit per medium b, ſed ſuppoſitum erat immediate non ineſſe. Similiter ergo neq; c, nulli b, inerit ſed iam de altero quidem affirmetur immediate, negetur autem ab a, reliquo vt a, quidem omni inſit b, immediate, nulli aũt c, dico quod neq; b, nulli c, inerit qm.n. a, ineſt omni b. b, aũt omni c, & a, igitur omni c, inerit, ſed ſuppoſitum fuerat nulli ineſſe. Similiter aũt & c, nulli. ſi.n.omni, qm a, nulli c. c. aũt omni b, a, nulli ineſt b. ſed ſuppoſitum erat omni, per hæc autem & ſi plura ſint de quibus immediate prædicetur a, non contingit aliquod illorum, ineſſe alicui reliquorum. Si ergo quando idem immediate prædicetur de aliquibus, illa ineſſe mutuo impoſſibile eſt, eſt aũt a, & in b, & in c, impoſſibile, eſt ergo b, & c, mutuo prædicari. Quare paralogiſmus affirmans c, de b, falſam omnino faciet minorem propoſitionem. Differt autem nihil neq; ſi nõ indiuiſibiliter inſit, ipſius.n.eſſe deceptio per hæc & ſic fit ſolum. Non

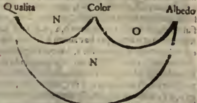
ad im-

ad immediate dictum hoc pertinet.i.quando.n.primo idem prædicatur de pluribus,ſed ad id quod eſt ante ipſum,ſed & alteram contingit veram accipere,non quidē quamlibet,ſed,quæ eſt a,c.Deinde conſequenter,differt aūt nihil neq; ſi nō indiuiſibiliter inſit,hoc eſt,ad hoc vt maior propoſitio vera ſit,quæ eſt a,c , nihil differt , ſiue prędicetur immediate a,de c,hoc eſt maior terminus de medio,ſiue nō immediate,ſed per plura,hoc eſt medius nō ſit ſub maiori ſtatim ordinatus, ſed poſt multa.Cum .n.ſit a,ſubſtantia,c,autē corpus immediate de ipſo prædicabitur a,ſi aūt aliquid inferiorū vt aīal, aut rationale, aut qd aliud huiuſmodi,nō immediate quidē a,de c,ineſt tñ verę, vt ergo ſit maior propoſiti vera nihil differt, ſiue immediate ſubijciatur maior medius,ſi poſt multa.



Qui uero ipſius non eſſe in prima & media figura eſt Primū quidem igitur dicamus , quot modis in prima ſit, & quomodo ſe habentibus propoſitionibus.Cōtingit quidem igitur utriſq; falſis exiſtentibus,ut ſi a et in c,& in b ſit indiuiſibiliter.Si n accipiatur a quidem in c nullo:c autē in omni b:falſa ſunt propoſitiones.Contingit autem & altera falſa,& hęc quacunq; cōtingente.poteſt.n.quę eſt a c,uera eſſe,quæ uero c b,falſa eſſe ſed quæ eſt a c,uera,quoniam non in omnibus,quæ ſunt,ineſt a.ſed quæ eſt b c,falſa,quoniam impoſsibile eſt eſſe in b c, in quo nullo eſt.a Non.n.amplius uera erit,quæ eſt a c,propoſitio. ſimiliter autem & ſi ſint utraq; ueræ,concluſio erit uera. Sed etiam quæ eſt c b,contingit ueram eſſe.cum altera ſit falſa.ut ſi b & in c, & in a eſt neceſſe eſt enim alterum ſub altero eſſe:quare , ſi accipiatur a in nullo c eſſe , falſa erit propoſitio.Manifeſtum igitur eſt,quoniam & cum altera ſit falſa,& in utriſque falſus erit ſyllogiſmus.



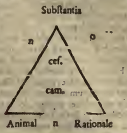


Cōmen.74. Dixim us quod propoſitum eſt ipſi de deceptione quæ ſcientiæ contraria eſt tractare, & quod deceptio ſecundum diſpoſitionem aut circa mediatas ſit propoſitiones.aut circa immedietas, & quo ſecundum vtrunq; aut cū ſyllogiſmo,aut ſine ſyllogiſmo eſt,& qđ cum affirmatiua ſit ſcientialis enunciatio ſiue propoſitio,deceptio contrario,contrariæ erit negationis,non contradictorię oppoſitionis,eo quod ſubingrediatur ſcientiam & velit vniuerſale concludere.Cum ſit autem negatiua ſciētialis propoſitio,deceptio affirmatiua erit . Qm ergo dixit quomodo ſit deceptio,quæ eſt affirmatiua,circa immediatas propoſitiones affirmatiua, qm̄ in ſola figura prima,& aut vtriſq; propoſitionibus falſis , aut altera nunc monſtrat quomodo ſit negatiua deceptio, quæ eſt oppoſita immediatis propoſitionibus affirmatiuis.ſit ergo in quit & in prima & in ſecunda figura propterea quod vniuerſale negatiuum in vtraque concluditur, & quod per vtraſque propoſitiones falſas, aut per altera ſolam falſam, alteram autem ſolam veram.Quomodo vnumquódque contingat particulatiter , textum procurrentes cognoſcemus, & antea monſtrat quomodo in prima figura monſtratur ex vtris propoſitionibus falſis. Vt ſi a,& in c,& in b,ſit indiuiſibiliter, ſi enim accipiatur a, quidem nulli c . c , autem omni b falſæ ſunt propoſitiones. Accipit rurſus maiorem terminum a minorem autem b, & rurſus affirmat a,de b,immediate. vt ſit a quidem animal:b autem greſsibile: animal ergo immediate ineſt omni greſsili. Deceptio ergo dicens , a nulli b ineſſe, poterat in prima figura ex duabus falſis propoſitionibus concludere hoc mediatum . Sumpſit ergo terminum huiuſmodi, vt maior de ipſo & de minore affirmatiue prædicetur immediate,hoc eſt quæ ſunt ſub maiori termino, contra diſtincta inuicem eſſe : vt ſi maior ſit ſubſtantia,minor autem corpus, contradiſtincta corpori ſpecies, hoc eſt , incorporeum, medius erit.ſimiliterq;,ſi maiorem accepit animal, minorem autem greſsile,medius erit volatile.quod contra diſtinctū eſt greſsili , manifeſtum eſt ergo, ꝙ volatili & greſsili immediate ineſt animal. Huiuſmodi ergo exiſtente medio , capiat a quidem nulli c ineſſe , hoc autem c omni b : manifeſtum, ꝙ vtræque erunt falſæ . Monſtrauimus enim vniuerſaliter, ꝙ, quando vnum aliquod de duobus quibuſdam immediate prædicetur , ſiue affirmatiue , ſiue negatiue , ſiue de hoc quidem affirmatiue , de hoc autem negatiue , neutrum illorum in altero eſt . Quare, ſi capiat a de nullo quidem c , cum omni inſit a : & c omni b , cum nulli debeat ineſſe: ambæ ſumentur falſæ.ſit ergo, vt diximus, maior terminus in quo a, animal: medius autem c volatile : minor autem b greſsile. Animal ergo immediate ineſt vtrique . ſi ergo quis capiat animal nulli ineſſe volatili , volatile autem omni greſsili , vtraſque ſumet propoſitiones falſas , concludet autem animal nulli ineſſe greſsili . Poſsibile eſt autem vtraſque non vniuerſaliter ſumere falſas. vt animal quidem omni ineſt rationali , concludetur autem non ineſſe ſumpto medio termino mortali.ſi ergo dicam, animal nulli ineſt mortali , mortale omni rationali , animal ergo nulli rationali: maior quidem erit vniuerſaliter falſa, minor autem affirmatiue in aliquo falſa . Oportet ergo medium terminum ſumi alicui quidem minori ineſſe,alicui vero non,ſumpto enim omni ineſſe in aliquo erit falſa, maiorem autem accipere in aliquo falſum non contingit . cum ſit.n.a, vniuerſaliſsimus,ſi ſumatur aliquis terminus ſub ipſo, omni ipſi quidem veræ inerit a, nulli autem falſæ . Si autem extraneus ab a ſit , qui ſumetur,nulli quidem ipſi verę inerit a,omni autem falſæ:

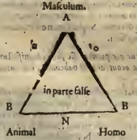
Non

Non ergo contingit maiorem propoſitionem in aliquo falſam eſſe. Contingit autem & altera falſa, & hac quacunque contingente, poteſt enim quę eſt a c, vera eſſe, b c autem falſa. Ante ſumit maiorem quidem veram negatiuam, minorem autem falſam, hoc eſt autem quando medius terminus ſumptus ab ambobus extraneus fuerit, vt animal, lapis, rationale: animal nulli lapidi ineſt: lapis omni rationali inerit, animal ergo nulli rationali. Et eſt negatiua ſola vera. ſic ergo per terminos manifeſtus eſt ſermo, ipſe autem per quoſdam vniuerſaliores ſermones hoc probat. Sed quæ eſt a c, vera, quando non in omnibus quæ ſunt ineſt a. Quod contingat negatiuam, maiore inquam, veram ſumi breuiter monſtrat, propterea quod non eſt aliquem terminum talem ſumere, vt de omnibus entibus prædicetur. ſiquidem.n. eſſe commune, aliquod genus omnium entium, & hoc ſumptum eſt maiori termino, non erit poſsibile hoc vere negare, ſed de omnibus entibus vere affirmabitur, vt ſi ſubſtantiam acceperimus. (nullum autem erit ex his quæ ſunt circa ſubſtantiam) omnino de quolibet aſſumpto affirmabitur. Quoniam ergo non eſt aliquis communis terminus omnium entium, ſed diuiſa ſunt prædicamenta, contingit ſemper ſumere ex vtroq; genere terminum, de quo eſt maiorem vere negare. Quod autem maiore vera ſumpta, impoſsibile eſt minoré veram ſumi, ſed prorſus erit falſa manifeſtum eſt. Si.n. omni minori maior ineſt, nulli autem medio, eo quod extraneus ab ipſo, ſit manifeſtum quod neq; medius nulli inerit minori. Si.n. a generaliſsimo ſit extraneus, patet, quod ab omnibus, quæ ſunt ſub generaliſsimo. Quare ſi ſumatur medius terminus omni minori ineſſe, prorſus falſa erit propoſitio. ſic ergo oſtenſum nobis eſt nó eſſe poſsibile cum ſit maior negatiua vera minorem affirmatiuam veram eſſe. Ariſt. quidem per figuras, duobus modis monſtrat ipſum manifeſte. Quorum primus eſt huiuſmodi. ſed quæ eſt c b, falſa eſt, quoniam impoſsibile eſt eſſe in b c, cui nulli ineſt a: non enim amplius vera erit a c, propoſitio contingit inquit. potius vero neceſſe eſt, minorem propoſitionem b c, falſam eſſe.

1.Ratio, Quoniam impoſsibile eſt, ſi vere a, ab ipſo c, neget c, de b, vere prædicari. ſi.n. affirmetur c de b, non amplius a vere negatur ab ipſo c. ſi.n. c omni b ineſt, ſed manifeſtum, quod a nulli b, inerat in tertia figura concludetur, a alicui c ineſſe: ſed ſuppoſitum erat nulli c ineſſe a: quare non contingit maiore negatiua vera exiſtéte minorem affirmatiuam veram eſſe. ſimul autem & ſi ſint vtræq; verę & concluſio erit vera. Quoniam & alio modo impoſsibile eſt maiore vera, non omnino falſam eſſe minorem. ſi enim & ipſa ſit vera, & concluſio erit vera quod eſt impoſsibile. vt ſi a nulli c ineſt vere: c autem omni b vere: & a nulli b inerit vere. ſed ſuppoſitum erat omni ineſſe, non ergo contingit maiore vera exiſtente, nó omnino falſam eſſe minorem, ſed etiam quæ eſt c b, contingit veram eſſe, altera exiſtente falſa. Hic oppoſitum ſupponit, minorem quidem veram eſſe, maioré autem falſam. Hoc autem accidit, inquit, ſi ſumatur medius terminus talis, vt minor ſit ſub ipſo, & ipſe in maiori. ſi.n. ſic ſumatur medius. vt minor & in ipſo ſit, & in maiori, neceſſe eſt inquit. alteram ſub altero eſſe, hoc eſt mediũ ſub maiori, & minoré ſub medio. ſi.n. immediate ſit in b, a ſit autem c in b, omnino neceſſe eſt exæquari a & c. Quare & a in c eſt, & c in a, huiuſmodi.n. ſunt æqualia. vt ſit a riſibile: & b homo, medius autem terminus ſit recte ambulans: patet ergo, quod homo in recte ambulanti eſt: in rectum autem ambulans in riſibili: riſibili autem in hoc, & vt breuiter dicam tres hi termini æquales ſumendi ſunt, ſi.n. ſic ſe habeant maior falſæ negatur a medio, medius autem vere affirmatur de minori.



Sed in media quidem figura vtráſq; propoſitiones totas falſas eſſe, non contingit. Cum enim a in omni inſit b, nihil erit accipere, quod in altero quidem omni, in altero vero nullo erit. Oportet autem ſic accipere propoſitiones, vt huic quidem inſit, huic autem non inſit: ſiquidem erit ſyllogiſmus. Tex.57.



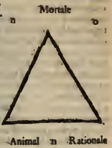
Cum dixerit quotupliciter in prima figura in immediatis propoſitionibus negatiuis falſitatem fieri contingat, tranſit ad ſecundam figuram, & dicit, quod non contingit propoſitiones vniuerſaliter falſas accipere. & hoc ante proponit monſtrare. ſit enim vt a, ſit in omni b, & dicat quis quod in nullo, & tentet in ſecũda figura hoc concludere. dico ergo quód non eſt poſsibile neutram propoſitionem totam per totam falſam accipere: ſi enim in ſecunda figura oporteret medium terminum, vt c, de hoc quidem affirmari, de hoc vero negari manifeſtum, quód medium huiuſmodi oportet eſſe. vt a quo negatur falſę negetur, & a quo affirmatur falſæ affirmetur; non in aliquo quidem vere, in aliquo autem falſę, ſed totaliter falſæ, hoc autem, inquit, eſt impoſsibile, quomodo autem hoc ſit impoſsibile per ipſos textus cognoſcemus. Cum.n. omni b inſit a, nihil erit accipere quod in altera inſit omni: hoc eſt, ſi b, omni inſit a, non contingit talem terminum intelligere, vt alteri ipſorum inſit omni, alteri vero nulli, ſiue enim a omni ineſt, & b inerit: b.n. ſub a eſt, ſiue b, omni ineſt c, omnino, & alicui a inerit. ſub a.n. eſt b. vt animal omni rationali inſit. ſi ergo capiam aliquid, quod a omni inſit, vt ſubſtantiam, omnino & rationali inerit, ſimili modo ſumatur aliquid omni rationali ineſſe, vt verbi gratia vti ratione, omnino & hoc alicui animali inerit. ſimiliter ſi quid negetur ab animali: vt verbi gratia inanimatum hoc omnino & a rationali negabitur. ſimiliter & ſi quid a rationali negetur, vt verbi gratia, irrationale, omnino & hoc ab ali- Com.75.

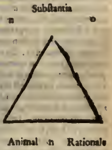
quo animali negabitur. Non ergo contingit aliquid accipere, quod de hoc quidem omni poſsibile ſit affirmare, de hoc autē omni negare. ſi.n. de altero affirmetur, omnino & de reliquo aut vniuerſaliter, aut particulariter, ſi quidem.n. vniuerſale de maiori affirmetur, omnino ei de minori vniuerſaliter affirmabitur. Pars.n. eſt maioris minor, ſi autem de minori vniuerſaliter affirmetur de maiori particulariter affirmabitur. Similiter, ſi ab altero negetur omni, omnino & ab reliquo, aut vniuerſaliter, aut particulariter negabitur, ſicut & quando affirmabatur. Hoc ergo ſic ſe habente, ſi capiamus mediū, de hoc quidem vniuerſaliter negatum falſæ, de hoc autē vniuerſaliter affirmatum vere; manifeſtum ſanè, quòd à qua ſpecie vniuerſaliter negatur, de hac vniuerſaliter vere prædicabitur, & de qua falſæ vniuerſaliter prædicatur, ab hac vere vniuerſaliter negabitur. hoc autem impoſsibile monſtrauimus, non ergo poſsibile eſt in ſecunda figura vniuerſaliter falſas vtraſq; ſumere propoſitiones. Oportet aūt ſic accipere propoſitiones, vt huic quidem inſit, huic vero non inſit, ſiquidē erit ſyllogiſmus. In ſecunda enim figura neceſſe erat omnino diſsimilis figuræ eſſe propoſitiones: ſiquidem oportet ſyllogiſticam eſſe figuram, ſed ſyllogiſmus deceptionis ſubingrediens ſciētiam vtetur ſyllogiſmus validis ſecundum formam, in materia autem ſola mendacium ſumet, ſicut in præcedentibus diximus. Sophiſticum eſt.n. præter figuras paralogiſmos fieri.

Si igitur accipiantur ſic falſæ, manifeſtum eſt, quòd contrariæ econtrario ſe habebunt, hoc autem impoſsibile eſt.

Cōm. 76. Quoniam monſtrauit, q non contingit talem terminum inuenire, qui de hoc quidem omni affirmetur, de hoc vero negetur. & vere vtrunq; ex his monſtrat, q non falſas per totum vtraſq; poſsibile eſt accipere. ſi.n. contingit inquit c de hoc quidem omni falſæ affirmare, hoc autem omni falſę negare: patet, q contrariæ ipſis veræ erunt. ſi enim c nulli inſit a, falſæ omni inerit verę ſimiliter enim ſi b, omni inſit c falſe, nulli inerit vere. Quare de hoc quidem in omni falſe prædicabitur, ab hoc autem negabitur, hoc autem oſtenſum eſt impoſsibile: falſis enim vniuerſaliter propoſitionibus oppoſitæ veræ contrarię ſunt, hoc eſt vniuerſaliter, falſis autem in aliquo oppoſitæ verę contradictoriæ ſunt. ſi.n. lapidem omni homini ineſſe eſt falſum, oppoſitum eſt verum, hoc autem non eſt contradictorium, non omni, ſed nulli. Similiter, ſi animali ineſſe nulli homini falſum eſt, oppoſitum verum erit, non quod animal alicui ineſſe homini ſit verum, ſed omni. Quare vniuerſaliter falſis, oppoſitæ veræ vniuerſales ſunt. Quare, ſi c a quidem nulli inſit falſę: b autem omni falſę, & vniuerſaliter ambo, verum erit dicere, quòd a quidem omni inſit c, b autem nulli. hoc autem impoſsibile oſtenſum eſt, & aliter ſe vere quidem inſit a, omni b autem nulli: etiam a nulli b inerit: ſuppoſitum eſt autem omni. Idem continget, & ſi b quidem nulli falſæ inſit: a omni indifferens, eſt enim ſecunda figura priuatiuum. verbum ergo (ſi ſic accipiantur falſæ). hoc ad ſyllogizandum negatiuam concluſionem, quę falſa ſit in ſecunda figura, oporteret hanc quidem negatiuam ſumere, hanc vero affirmatiuam, & has falſas per totum manifeſtum inquit, q econuerſo ſe habebunt, hoc eſt negatiua facta affirmatiua, vera erit, ſimiliter & affirmatiua negatiua, hoc autem oſtenſum eſt impoſsibile.

Quare non eſt poſsibile vniuerſaliter falſas vtraſq; ſumere propoſitiones.

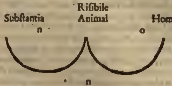


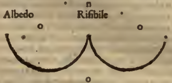


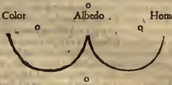
In quodam autem nihil prohibet vtranq; falſam eſſe. vt ſi c in a, & in b quodam eſt. ſi enim a quidem in omni c accipiatur eſſe: b, autem in nullo: falſa quidem vtraq; propoſitiones, non tamen tota, ſed in quodam. Econtrario autem poſito priuatiuo ſimiliter. Alteram autem falſam, & quamlibet contingit. quod enim eſt in a omni, & in b eſt. Si igitur accipiatur in a, quidem toto, eſſe c: in b autem toto non eſſe: quæ quidem eſt c a, vera erit: ſed quæ eſt c b, falſa. Iterum, quòd in b nullo eſt, neq; in a omni inerit. ſi enim in a eſt, & in b: ſed non inerat. ſi igitur accipiatur c in toto quidem a eſſe: in b autem nullo: quæ eſt b c, quidem propoſitio vera eſt, altera autem falſa. Similiter autē fit tranſpoſitio priuatiuo. Quod.n. in nullo eſt a, neq; in b nullo erit. Si igitur accipiatur c in toto quidem a non eſſe: in b autem toto eſſe, quæ quidem eſt a c, propoſitio, vera eſt, altera autem falſa. Et iterum, quod in omni b eſt, in nullo accipere a non eſſe, falſum eſt. Eſt enim, neceſſe, ſi omni b ineſt, & in quodam a eſſe: Tex. 77 *Si igitur accipiatur in omni quidem b eſſe c a in a autem nullo: quæ quidem eſt c b, vera erit: quæ autem eſt c a, falſa. Manifeſtum igitur, quòd & vtriſq; falſis, & altera tantum, erit ſyllogiſmus deceptiuus in indiuiduis.*

Monſtrato, quod non eſt poſsibile falſas per totum Cōm. 77. ſumere vtraſque, tranſit ad eas, quę falſę ſumuntur in aliquo. Et monſtrat. Quando enim medius terminus ſic ſe habeat, ad vtraque extrema, vt particulariter de vtroque prędicetur, patet quod ſi ſumatur, huic quidem nulli ineſſe, huic autem omni, vtreque in aliquo falſæ erunt. vt ſit a quidem animal: b autem rationale, c autem medius terminus mortale: patet, quòd mortale alicui animali, & alicui rationali ineſt. ſi ergo ſumptus ſit nulli quidem ineſſe animali, omni autem rationali: ambę falſæ in aliquo erunt, & ſi nulli quidem rationali, omni vero animali eodem modo. Contingit autem & alteram vniuerſaliter falſam eſſe, alteram vero in aliquo: Dico, quod ſi maior vniuerſaliter falſa ſumatur, impoſsibile eſt minorem in aliquo falſam ſumi, ſed omnino vera erit. Si autem minor vniuerſaliter falſa erit, poteſt maior vniuerſaliter vera eſſe, poteſt autem & in aliquo falſa. ſupponatur enim ante maior vniuerſaliter falſa: dico, quòd non eſt poſsibile minorem in aliquo falſam eſſe, ſed omnino veram. ſi enim c vere ineſt omni a: ſumatur autem non ineſſe falſæ: manifeſtum, quòd verum eſt dicere, c omni b ineſſe. Quod enim omni a hoc etiam omni b ineſt. Rurſus ſi nulli a ineſt c, manifeſtum, quòd neq; b vlli: ſi ergo ſu-

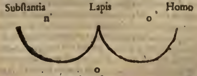
go ſumatur, omni a quidem, nulli autem b ineſſe c, affirmatiua quidem falſa erit maior, negatiua autem vera. Termini autem horum, primi quidem maior animal, minor autem rationale. medius ſubſtantia. ſecundi vero, maior quidem & minor idem, medius autem inanimatum. ſed & minor ſupponatur vniuerſaliter falſa. ſi ergo medius terminus extraneus ſumptus fuerit ab extremis, vniuerſaliter vera erit maior. Dico enim ſic, inanimatum omni rationali, vniuerſaliter falſa eſt & ſi ſit maior, vniuerſaliter vera, inanimatum nulli animali. Si autem medius proprius ſit minori, vt poſsit omni ipſi ineſſe, in aliquo falſa erit maior, vt ſi maior ſit rationale, minor autem homo, medius autem mortale. ſi ergo dico mortale nulli homini, mortale omni rationali, patet falſam eſſe maiorem. Alterum autem falſam & quamlibet contingit. Contingit enim cum altera ſit vera, alteram falſam eſſe, & hanc aliquando quidem minorem, aliquando vero maiorem. Minor ergo propoſitio cum negatiua ſit, quidem maior vera ſit, minor vniuerſaliter falſa erit, ſi vero minor erit, vera contingit maiorem aliquando quidem falſam eſſe vniuerſaliter, aliquando vero in aliquo. ſit ergo maior vera, quę affirmatiua eſt: ſi ergo c omni a ineſt: de neceſsitate & b, omni inerit pars, eſt enim b, ipſius a. Sed & cum c omni a inſit, & adhuc a omni b, hoc enim ſuppoſitum eſt. concludetur in prima figura c omni b ineſſe. Quare, ſi hoc ſic ſe habet. Sumatur autem c nulli b ineſſe, omni vero a maior vera erit, minor autem vniuerſaliter falſa. Non contingit autem in aliquo falſam eſſe minorem, quæ negatiua ſit. propterea, quòd, quod omni ineſt a, hoc & omni b inerit. ſi ſumatur ergo nulli vniuerſaliter, falſa erit. vt ſi maior quidem animal, minor autem rationale, medium autem animatum. ſi ergo animatum omni quidem animali dicatur ineſſe, nulli autem rationali, patet minorem vniuerſaliter falſam fore. ſi vero minorem, quæ negatiua eſt, ſumamus veram, oportet medium aut omnino a maiori extraneum ſumere, ſic enim & a minori erit extraneus, aut a minori quidem extraneus, nequaquam vero a maiori. Sed ſi quidem a maiori ſit extraneus, falſæ quidem de a. prorſus affirmabitur: at vere ab b, negabitur. vt ſi medium inanimatum ſit. Inanimatum enim vere quidem nulli rationali inerit, falſæ autem omni animali vniuerſaliter; ſi autem a minori extraneum ſit medium, vt irrationale, vere quidem a rationali irrationale negabitur, in aliquo autem falſę omni, animali inerit. Quoniam pars eſt ipſius b a. ſic ergo cum minor negatiua ſit. Quod enim ineſt a, omni & b, ineſt, ſi enim c, inquit, omni a meſt & b, etiam omni inerit quoniam a omni b ineſt, ſi ergo accipiatur in a quidem toto ineſſe c: c in b autem toto non ineſſe. maiorem per hęc ſupponet veram, falſam autem minorem. Iterum quod b nulli ineſt, neque a inerit, vult deinceps minorem veram ſumere. ſi ergo medius inquit nulli b inerit, quoniam pars eſt b ipſius a, neque a, omni, inerit c. ſi enim omni a ineſt c, quoniam a, omni ineſt b, etiam c, omni b, inerit in prima figura ſuppoſitum autem eſt nulli. Quare non omnia a c, inerit. Similiter autem ſit tranſpoſito priuatiuo. quod enim nulli ineſt a, neque b, nulli inerit: ſi ergo accipiatur c in toto a non ineſſe: in toto b, autem ineſſe, hoc eſt, b maior propoſitio negatiua ſit ipſa vera, minor vniuerſaliter falſa erit, ſi enim c, nulli ineſt a, a vero omni b, c nulli b, inerit in prima figura. Si ergo accipiatur omni b, ineſſe c, vniuerſaliter falſa erit, & inanimatum, nulli quidem animali, omni autem rationali: ſiquidem minor vera ſit ſolum, in aliquo falſa erit maior. Quod enim omni b ineſt, hoc & alicui a inerit. ſi ergo c omni ineſt b: ſed & a omni b, in tertia figura c, alicui a, inerit. ſi ergo ſumatur nulli ineſſe, in aliquo falſa erit. termini vero, vt animal, greſsile, volatile. Greſsile enim nulli volatili, verum. Alicui autem animali. Si ergo capiamus greſsibile nulli animali, in aliquo falſa erit.

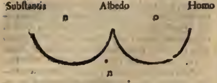






In his autem, quæ non indiuiſibiliter inſunt, aut non inſunt; cum quidem per proprium medium falſitatis fiat ſyllogiſmus, impoſſibile vtraſq; falſas eſſe propoſitiones, ſed ſolum quæ eſt ad maius extremum. Dico autem proprium medium, per quod fit contradictionis ſyllogiſmus. inſit enim a b per medium c: quoniam igitur neceſſe eſt, quæ eſt c b, affirmatiuam accipi ſyllogiſmo facto: manifeſtum eſt, quòd hæc ſemper erit vera, nõ enim conuertitur: ſed quæ eſt a c, falſa. Conuerſa enim hac, contrarius fit ſyllogiſmus. Similiter autem eſt & ſi ex alia co ordinatione accipiatur medium, vt d, ſi & in toto a ſit, & de b prædicetur omni: neceſſe enim eſt (quę quidem eſt b d,) propoſitionem manere, alteram autem conuerti. Quare hæc quidem ſemper vera, illa autem ſemper falſa, & fere huiuſmodi deceptio eadem eſt ei, quæ fit per proprium medium. Si vero non per Tex.7t.
proprium medium fiat ſyllogiſmus: cum quidem ſub a ſit medium, in b autem nullo eſt, neceſſe eſt vtraſq; falſas eſſe. ſumenda enim vtiq; econtrario ſunt quàm ſe habeant propoſitiones, ſi debeat ſyllogiſmus eſſe. ſic autem acceptis, vtraq; fiunt falſæ. Vt, ſi a quidem in toto d ſit: d autem in nullo b: conuerſis.n.his, ſyllogiſmus quidem erit, & propoſitiones vtraq; falſa. Cum vero non ſit ſub a medium, vt d quæ quidem eſt a d, vera erit, quoniam non erat in a d: quæ vero d b, falſa, quia ſi eſſet vera, & concluſio eſſet vera: ſed erat falſa.



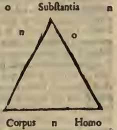


Cõm 71. Propoſuerat tradere deceptionis ſyllogiſmos; per quod fiant modos: Dictum eſt autem, quod aut circa immediatas ſit propoſitiones deceptio, aut circa mediatas. Cum docuerit ergo quomodo fit circa mediatas propoſitiones, nunc tranſit ad docendum, quomodo fiat circa etiam immediatas, & quoniam hę dupliciter fiũt, negatiue ſcilicet & affirmatiue, tradidit prius affirmatiuos ſyllogiſmos, qui quod nulli inſit, omni ineſſe dicãt, nunc tradit negatiuos, nulli ineſſe dicentes, quòd omni inſit, primoque eos, qui ſunt in prima figura. Et dicit, quod quando ſyllogiſmus deceptionis, per ipſum medium concludat mendacium per quod & verum concluditur, minor propoſitio omnino vera erit, maior autem omnino falſa, & vniuerſaliter falſa. ſi enim vere concluſum eſt, a omni b ineſſe per medium c, eum a omni c inſit, c autem omni b, vult autem deceptionis ſyllogiſmus concludere a, nulli b ineſſe per eundem medium, manifeſtum quòd minor, ſemper vt habet naturam, affirmatiuam ſeruabit, vt ſyllogiſtica ſit figura, maior autem quę & ipſa affimatiua eſt, in negatiuam tranſumere. ſi ergo verum erat omni e a, ineſſe: ſumit autem, quòd nulli, tota falſa erit. Sint autem termini, ſubſtantia, animal, homo: ſi enim vellemus monſtrare ſubſtantiam omni homini ineſſe, per medium animal omnino monſtrabimus. Similiter & deceptio volens ſubſtantiam nulli ineſſe homini, eodem medio termino vtetur, & dicet ſubſtantiam nulli animali ineſſe. Et eſt hæc propoſitio tota falſa, animal autem omni homini, quæ eſt tota vera. Ac ſi ergo ſit demonſtratiuus ſyllogiſmus, contraria deceptio eodem medio vtens, minorem quidem eandẽ ſeruabit ſemper, propterea quòd aſſertiua ſit, maiorem vero in negatiuam tranſumens falſam facit. ſic & ſi dialecticus quidem ſit ſyllogiſmus, verus autem qui contrarium huic concludit, per idem medium concludet. Dicit enim quòd minorem ſemper veram habebit, maiorem vero vniuerſaliter falſam, per eaſdem cauſas. ſunt autem medij termini, per duos demonſtratiui concludunt qui ſumuntur ex his, quę inſunt ſecundum ſubſtantiam: vt ad monſtrandum, quòd homo ſit animal, medij erit termini animatum rationale, bipes & ſimiles, quos ex eadem coordinatione appellat. Qui autem dialectice idem concludunt, diſputare, verbi gratia, ſumunt medium terminum, aut moueri à ſeipſo, aut vigilare; aut dormire, & quæcunq; talia. Quolibet.n. horum medio vtentes concludunt, quòd homo eſt animal, quos & ipſos rurſus eiuſdem coordinationis vocat, propterea quòd illa quidem continet demonſtratiue concludunt concluſionem, hi autem dialectice. Dico autem proprium medium, per quod fit contradictionis ſyllogiſmus. Contradictionem hoc loco non proprie contradictionem dicit, ſed falſæ contrarium vniuerſaliter veram propoſitionem dicit ergo quod hoc voco proprium medium per quod oppoſita falſo vera concluditur concluſio, manifeſtum quod hæc ſemper erit vera, non.n. conuertitur, id eſt quę eſt a c, falſa, hoc eſt non tranſmutatur in negatiuam a deceptione, non enim poſsibile eſt in prima figura negatiuam eſſe minorem, maiorem autem oportet conuerti id eſt tranſmutare & per affirmatiuam facere negatiuam, vt negatiuum mendacium concludatur, ſi ergo affirmatiua exiſtens vera eſt, manifeſtum ꝙ negatiua facta falſa erit. Similiter autẽ & ſi ex alia coordinatione accipiatur medium. Ex alia, inquit, coordinatione, hoc eſt non ex qua medij demonſtratiui ſumpti ſunt. ſed ex qua dialectici ſumentur. & in his, ergo ſi eodem medio vtetur ſyllogiſmus deceptionis, quo & dialecticus, eadem contingent. Et fere huiuſmodi deceptio eadem eſt ei, quæ fit per proprium medium. Eadem inquit eſt deceptio, quæ ſumitur circa demonſtratiuum ſyllogiſmum, ei, quæ circa dialecticum cum eodem vtetur medio deceptio, quo & verum concludens. In vtriſque enim maior quidem ſemper falſa, minor autem ſemper vera. differat autem, ꝙ medij ex alia & alia ſunt coordinatione, vt dictum eſt. Si autem non per proprium medium fiat ſyllogiſmus, cum quidem ſub a ſit medium. Si inquit non eodem medio vtetur deceptionis ſyllogiſmus quo & qui veritatis eſt vtitur, ſed diuerſo, contingit duas falſas eſſe vniuerſaliter, vt ſi medius talis ſumatur, vt ſub maiori ſit contra diſtinguatur autem à minori vt ſi animal omni homini inſit, volens autem monſtrare ꝙ nulli accipiat, medium terminum, verbi gratia, equũ: Animal enim dicet, ineſt nulli equo, equus omni homini: vtręq; falſæ vniuerſaliter erunt, ſi autem medius terminus accipiatur magis particularis, quam minor: maior quidem erit tota falſa, minor autem in aliquo falſa. Vt ſi animal omni irrationali inſit, accipiamus medium terminum hinnibile: animal.n. nulli hinnibili, & eſt tota falſa, hinnibile autem omni irrationali, & eſt in aliquo falſa. Poſsibile autem eſt maiorem accipere in aliquo falſam, minorem vero vniuerſaliter falſam: ſi autem capiamus talem medium, quod & à minori ſit extraneus, maiori autem alicui inſit, alicui vero non inſit, vt rationale mortale angelum, rationale enim nulli mortali & eſt in aliquo falſa, mortale autem omni angelo, & eſt vniuerſaliter falſa. Sic ergo vtriſq; exiſtentibus falſis, poſsibile eſt alteram quidem veram, alteram autem falſam eſſe; ſi ergo medius vtriſque extremis extraneus accipiatur, maior quidem vera erit, minor autem vniuerſaliter falſa, vt animal lapis, homo: animal enim nulli lapidi, lapis autẽ omni homini, & eſt maior quidem ſemper vera, negatiua eſt.n. minor vero ſemper falſa, medium.n. vtriſq; extraneum eſt, vt de ipſo maior quidem vère negetur, falſę autem ipſum de minori prædicetur. Minorem autem veram accipere & maiorem falſam non contingit, cum non ſit medium proprium, ſi.n. c omni b ineſt: ineſt autem a omni b: etiam a alicui c inerit. ſuppoſitum eſt autem nulli aliterq; ſi b & ſub c eſt & ſub a, & horum alterum ſub altero erit, vt non poſsint negari mutuo & a & c, ſed neq; maiorẽ poſsibile eſt accipere veram, minorem vero in aliquo falſam, vt ſi a nulli c; c autem alicui b vere: ſi.n. c omni b in aliquo falſum erit, alicui igitur verum. Quare ergo a non omni b: ſuppoſitum eſt autem omni, quòd eſt impoſsibile. Sumendæ enim econtrario ſunt quàm vt ſe habeant propoſitiones, ſi debeat ſyllogiſmus eſſe. ſic autem acceptis vtræque falſæ fiunt. Contrario modo videlicet quam vt habeant naturam. ſi enim c ſub a eſt manifeſtum, quòd omni c ineſt a, attamen c nulli b eſt.
Si ergo oporteat ſyllogiſticam eſſe figuram contrario modo ſumantur propoſitiones quàm ſe habeant, vt maior negatiua ſit, minor vero affirmatiua: ſumptæ

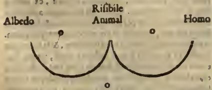
ergo

ergo vtræq; falſæ erunt. Cum vero non ſit ſub a, medium, vt d: quæ quidem eſt a d, vera erit, quæ autem d c, falſa. Dicit quomodo altera quidem falſa, altera vero vera ſit. Quando inquit, medius extraneus ſit maior, vere.n.ab ipſo negatur ex neceſsitate. Cum ergo nulli c vere non inſit a: neq; c nulli b inerit. ſi ergo ſumatur omni falſa erit. ſi vero quis dicat contingere a, quidem nulli c ineſſe: c autem omni b: manifeſtum, ꝙ etiam a nulli b inerit, ſuppoſitum autem erat omni.

Tex.10. *Sed per mediam figuram facta deceptione, vtraſq; quidem non contingit falſas eſſe propoſitiones totas. Cum.n. ſit b quidem ſub a, nihil cõtingit, in hoc quidem omni, in alio vero nullo eſſe, ſicut dictum eſt & prius. Altera vero poteſt eſſe falſa, & quacunq; contingit. Si.n.c, & in a, & in b eſt: ſi accipiatur in a, quidem eſſe: in b vero non eſſe: quæ quidem eſt a c vera erit, altera autem falſa. Iterum ſiquidem in b accipiatur c eſſe: in a autem nullo: quę quidem eſt c b, vera erit, altera autem falſa. Siquidem igitur priuatiuus ſit ſyllogiſmus deceptionis, dictum quando, & per quæ erit deceptio.*



Com.11. Cũ dixerit quomodo in prima figura ſit mediatę deceptionis ſyllogiſmus negatiuus, qui ſit oppoſitus veræ affirmationi, nunc dicit, quõ in ſecunda figura etiã fiat. Et primo quidem dicet, ꝙ & immediatis etiam dixit, ꝙ non contingit etiam in hoc vtraſq; propoſitiones vniuerſaliter falſas ſumere. Demonſtrationes autem eędem ſunt vtraſq; quidem contingit in aliquo falſas accipere: Et vt breuiter dicam, quæ in immediatis propoſitionibus accidere, diximus, hęc etiam in his contingent.



Si vero ſit affirmatiuus, cum quidem per proprium medium, impoſſibile eſt vtraſq; eſſe falſas. Neceſſe.n. eſt quæ eſt c b; manere, ſiquidem erit ſyllogiſmus, ſicut dictum eſt & prius. Quare a c, ſemper erit falſa: hæc enim eſt conuerſa. ſimiliter autem eſt, & ſi ex alia ordinatione accipiatur medium, ſicut dictum eſt & in priuatiua deceptione. Neceſſe eſt.n.quæ quidem eſt d b manere, quę vero a d, conuerti. et hæc deceptio eadem eſt priori. Cum vero non ſit per proprium, ſiquidem ſit d ſub a, hęc quidem erit vera, altera autem falſa. poteſt.n.a pluribus ineſſe, quæ non ſunt ſub ſeinuicem. ſi vero nõ ſit d ſub a, hæc quidem ſemper manifeſtum, quòd erit falſa: affirmatiua enim accipitur, quæ vero eſt d b, contingit, & veram eſſe & falſam: nihil enim prohibet, a quidem in d nullo eſſe: d autem in omni b, vt animal in ſcientia, ſcientia autem in muſica. Neque rurſus a in nullo d neque d in nullo b. Manifeſtum igitur eſt, quòd cum non ſit medium proprium, vtraque poſſunt eſſe falſæ: & quacunq; contingit. Quod quidem igitur modis, & per quæ poſſunt fieri ſecundum ſyllogiſmum deceptiones, & in his, quæ ſunt ſine medio, & in his, quæ ſunt per demonſtrationem, manifeſtum eſt.

Cum dixerit de negatiua deceptione non immediata, vult etiam de affirmatiua deceptione dicere. Rurſus autem & hæc in ſola prima figura ſit. Secunda enim negatiua prorſus concludit. Tertia vero particularia. In his enim cum deceptionis ſyllogiſmus per ipſum medium fiat, per quod verus ſiue affirmatiuus, ſiue dialecticus, neceſſe eſt prorſus minorem ſemper veram eſſe. Eadem enim ei quæ eſt veri ſyllogiſmi, maiorem vero ſemper falſam. Maior enim cui negatiua ſit in vero ſyllogiſmo, in eo, qui eſt deceptionis mutabitur in affirmatiuam, vt fiat affirmatiua concluſio, ſi ergo negatiua eſt vera, affirmatiua erit falſa. Solum ergo maior vniuerſaliter erit falſa. ſi enim conuerteretur minor, hoc eſt mutaretur ex affirmatiuam in negatiuam, incollectilem faciet figuram. Quare minor quidem ſemper vera erit, maior autem falſa. Cum vero non per proprium, ſiquidem ſit d ſub a: hęc quidem erit vera, ſi affirmatiuus deceptionis ſyllogiſmus, non per idem medium: cum vero perficiatur, contingit vtraſque propoſitiones vniuerſaliter falſas eſſe, vt quando medius ſit vtriſq; extremis extraneus: verbi gratia, ſupponatur animal nulli lapidi ineſſe: ſi ergo quis dicat omni, & capiat vtraſq; extraneum intermedium, puta, lignum, animal omni ligno: lignum omni lapidi: & vtraſq; accepit vniuerſaliter falſas vtraſque autem accipere in aliquo falſas, impoſsibile eſt. contingit quidem maiorem vniuerſaliter falſam ſumere, minorem vero in aliquo, ſi capiat medium terminum contractiorem minori, vt fulminarem lapidem animal.n.omni fulminari lapidi, fulminaris omni lapidi. Et eſt in aliquo falſa, continet.n. lapis fulminarem lapidem. Rurſus ex neceſsitate faciet maiorem quidem in aliquo falſam, minorem vero vniuerſaliter falſam, ſi capiat medium terminum maiori vniuerſaliorem, vt animal, animatum, lapis: ſic ergo vtreq; falſæ. Poſsibile eſt autem & alteram eſſe quidem falſam, altera autem veram. ſi.n.medius ſub maiori ſit, maior quidem vera erit, minor autem falſa. vt animal omni homini: homo omni lapidi. ſi autem medius contineat minorem, maior quidem falſa, minor autem vera erit. vt animal omni inanimato, inanimatum omni lapidi. Poſsibile eſt & alteram veram eſſe, alteram vero in aliquo falſam. vt ſi medius terminus accipiatur vniuerſalior maiore: poſsit autem ipſe minori ineſſe, maior quidem in aliquo falſa erit, minor autem vera. vt animal omni corpori, corpus omni lapidi, ſi autem meduis magis particularis eſt contractior exiſtat & maiori & minori, maior quidem vera, minor autem in aliquo falſa erit, vt corpus omni lapidi, lapis omni ſubſtantiæ. Notare autem oportet, quòd hic concluſio in aliquo falſa eſt, cum ſit concluſio falſa vniuerſaliter, impoſsibile maiorem veram eſſe, minorem autem in aliquo falſam. Poteſt enim a pluribus ineſſe, quę non ſunt ſeinuicem. Hoc loco pro prædicari aut affirmatiue, aut negatiue ſumptum eſt ineſſe. Quoniam.n. ſuppoſitũ eſt, a nulli b ineſſe: ſuppoſuit autem & ipſe, a omni d ineſſe, vt concluderetur. videlicet, d nulli b, & b nulli d. nihil, inquit, hoc impoſſibile eſt pluribus ineſſe a, aut affirmatiue, aut negatiue, aut de his quidẽ affirmatiue, de his vero negatiue, illa aũt

Com.12.

non eſſe ſub ſeinuicem. vt a, omni quidem d: b vero nulli, & ob hoc, d nulli b, in ſecunda figura & termini horum. animal homo lapis. prędicatur, n. animal de homine & de lapide, de hoc quidem affirmatiue, de illo vero negatiuę, cum non ſint homo & lapis ſubſeinuicem, aut de vtriſq; affirmatiue, vt animal de homine & de equo, aut negatiue, vt animal de lapide & ligno, & manifeſtũ eſt, ꝙ neq; homo & lapis, neq; homo & equus, neque lapis & lignum ſub ſeinuicem ſunt. Quæ vero eſt d b, contingit & veram eſſe & falſam. Nihil enim prohibet, a nulli quidem d ineſſe: d vero omni b. Si, inquit, medius terminus non ſit ſub maiori, ex neceſsitete maior propoſitio falſa erit, ſiquidem affirmatur maior terminus de extraneo. Minorem vero contingit aliquando quidẽ falſam eſſe, aliquando autem veram, ſiquidem enim medius minori ſit extranęus, minor erit falſa. Exempla autem diximus: ſi autem contineat minorem, minor erit vera, vt animal, ſcientia, muſica. Animal enim omni ſciẽtię falſę, ſcientia autem omni muſicæ vere ineſt: Neque rurſus, a nulli d, neq; d nulli b.

Manifeſtum eſt autem. quòd ſi aliquis ſenſus defecerit, neceſſe eſt aliquam ſcientiam deficere, quam impoſſibile eſt accipere: ſiquidem diſcimus, aut inductione, aut
Tex.c.31. Tex. 51. *demonſtratione: Eſt autem demonſtratio ex vniuerſalibus, Inductio autem ex his: quæ ſunt particularia: Impoſſibile autẽ eſt vniuerſalia ſpeculari niſi per inductionem: quoniam & quæ ex abſtractione dicuntur, erunt per inductionem nota, ſiquis velit nota facere, quia ſunt in vno quoq; genere quædam, & ſi non ſeparabilia ſint ſecundum quod vnumquodq; huiuſmodi eſt.*

Com.51. Propoſitum eſt in his monſtrare, quòd ſi quis ſenſus deficiat, etiam quę circa hunc verſatur ſcientia, deficiet. vt in audibilibus quidem ſcientia eſt harmonica, in viſibilibus vero geometria, & aſtrologia & quęcunque ſub his ſunt, perſpectiuaq; et ſpecularis, & nautica, et reliquę. Omnium autem ſenſibilium fere eſt arithmetica. Ex omnibus enim ſenſibus acceptum eſt, commune omniũ ſenſibilium eſſe numerum. Scientiæ autem circa ea, quæ per ſe inſunt, ſenſibilibus differunt. Manifeſtum, quòd ſi quis ſenſus nobis defecerit} manifeſtum quod non exiſtente ſenſu, qui ſenſibilia cognoſcat, omnino neceſſe ſcientiam aliquam deficere. ſicut, verbi gratia, ſi non habeamus ſenſum auditus, deficiet nobis prorſus harmonica ſcientia, quam nunc ſumus habentes ſimiliter ſi non ſit ſenſus tactus, deſeret medicos ſcientia pulſus. Guſtu autem non exiſtente, deficiet rurſus, qualitatem humorum diſcretiua ſcientia. Et in alijs eodem modo. Propoſitum quid eſt iſtud. Monſtrat autem hoc per hunc modum. ſi. n. impoſsibile eſt, inquit, aliquid eorum, quæ ſunt circa ſcientias, niſi per vniuerſale, vt quod omne corpus, verbi gratia, tres demenſiones habeat, aut quòd cuiuſlibet trianguli duo latera reliquo maiora ſunt, aut quòd omne terminans vna dimenſione deficit à terminato, aut quòd omnia eidem æqualia, etiam inter ſe ſunt æqualia: ſi ergo ſcientiarum demonſtrationes per vniuerſale procedunt: vniuerſalia autem ſcire, aut capere eum, qui demonſtret non per inductionem impoſsibile eſt. Quando enim petes a dicẽte concedi tibi. a quolibet puncto, ad quodlibet punctum rectam lineam ducere. aut aliquam reliquarum petitionum & dignitatum, harum probationem per inductionem feres. ſi ergo vniuerſalia quidem accipimus per inductionem, indectione autem vti non eſt, qui ſenſum non habeat. Particularium enim eſt inductio, particularia vero ſenſibilia, manifeſtum quòd ſenſu aliquo deficiente, etiam ſcientia aliqua deficiet, quæ dijudicet accidentia ſenſibilibus ſub illo ſenſu, ſenſibilium ſenſus deficit. Neque enim ex generatione cæcus ſcientiam habebit colõrum aut figurarum. ſed neq; ex generatione ſurdus ſcientiam habere poterit harmonicam, vbi & ipſa loquela priuatus ſit, ſed neq; ſi non per hęc hoc dicimus, quod ſenſus cauſę ſunt ſcientiæ. non enim fas eſt peius melioris cauſam eſſe, ſed quoniam animæ noſtræ veluti ſub crapula aut ſomno generetionis detentę, indigẽt ſenſibus expergiſcentibus & excitantibus in nobis cognitionis ſcintillam occultam. Et ſicut qui in graui obliuione cuiuſpiam amicorum eſt, nunquam veniret in cogitationem illius, nulla ipſi extrinſecus occaſione facta, poſtquam autem quis amici pallium ſeu quid aliud oſtenderit, ſtatim mouetur in cognitionem cogniti, & in ſeipſo impreſsionem illius ſuſcitat, ſic etiam ſenſibilia prouocant animam, addere verba exemplorum, quæ conſocientur cum ipſa, vt ſi in cœlum reſpicientes, & bonum ordinem, qui in ipſo eſt cognoſcentes, in cogitationem ordinantis venimus, & in virtutem incorporeorum ex corporibus recurrimus. Sed ex auditu in iudicium veri venimus, & ex ſenſibili harmonia ad vniuerſales harmoniæ rationes. Quapropter & Plato datas, inquit, nobis eſſe aures & oculos ab opifice, per quos philoſophiæ exquiſiuimus genus. Quod enim ex ſenſibilibus rebus ſumit anima cognitionem oſtenſum eſt ſufficienter in his, quæ ſunt ad Phœdonem. Siquidem diſcimus aut inductione. aut demonſtratione. Eſt autem demonſtratio ex vniuerſalibus, inductio autem ex particularibus. Dignitatem enim inductione diſcimus, & petitiones quę ſunt vniuerſales propoſitiones, per has autem demonſtrabilia. Per vniuerſalia enim ſunt demonſtrationes. Si ergo impoſſibile eſt vniuerſalia, ex quibus ſunt demonſtrationes, ſine inductione contemplari, impoſsibile eſt etiam ſine ſenſu ſcire vniuerſale, dignitates, inquam, ex quibus ſunt demonſtrationes. Quoniam & quæ per abſtractionem dicuntur erunt per inductionem nota. & ſiquis velit nota facere, quia ſunt in vnoquoque genere quędam. Amplius quæ dicuntur ex abſtractione, & ſi videantur intellectu cognoſci & non indigere ſenſu, tamen hæc etiam per inductionem & ſenſum fiunt nota. Audiens enim forte ad geometriam accedens, quòd quæ eidem ſunt æqualia etiam inter ſe ſunt æqualia, nec ſatis intelligens dictum, inductione hoc cognoſcet dicentibus nobis, veluti ſi ſint duę magnitudines vtraque ipſarum, verbi gratia, per duos cubitus ſe habens. ſit autem tertia, ad quam vtraque dictarum bicubitarum magnitudinum appoſita æqualis inueniatur, manifeſtum quòd illæ inter ſe quæ ſunt. Similiter, ſi ab ęqualibus æqualia auferantur, quę relinquuntur ſunt æqualia, cognoſcet dictum, per ea, quę particulariter inducuntur, & per ipſum ſenſum ſimiliter & in reliquis omnibus. Et ſi non ſeparabilia ſint ſecũdum quod huiuſmodi vnumquodque, hoc eſt, & ſi non per ſe ſubſiſtant, ſecundum quod vnumquodque eſſe dicitur, vt quod æquale eſt ſuperficiei, ſeu longitudini, aut quid aliud tale. Similiter enim eſt ipſa per inductionem probare, quòd ſuperficies longitudinem ſolum & planitiem habet quoniam & hoc magis credimus facta dnctione per ſenſibilia. Et quòd quæ eidem ſunt ęqualia etiam inter ſe ſint æqualia

æqualia per inductionem credemus, nunquam ergo de his, quæ ſunt ex abſtractione, in his dicit, quòd hæc inductione cognoſcimus. vt quòd, verbi gratia, omnis homo inferiorem mandibulam mouet, aut quod bipes eſt, aut in rectum ambulans. Hęc enim neque cogitationem poſſunt ab his, quibus accidunt, ſicut circuli & trianguli & reliqua. Et quòd vnumquodque horum, inquit, ſecundum quod huiuſmodi ſunt inductione cognoſcimus.

Inducere autem non habentes ſenſum, impoſſibile eſt. ſingularium enim ſenſus eſt. Non.n.contingit accipere eorum ſcientiam: neq;.n.ex vniuerſalibus eſt ſine inductione, neq; per inductionem ſine ſenſu.

Cõm.81. Hęc eſt redditio coordinationis dictorum ſuperius, cum dixerit enim quod vniuerſalia cognoſcimus per inductionem, & hoc probari per illa, quæ ſequebantur, quod reliquum erat ad coordinationem ſine loco præbuit dicens: {Inducere autem non habentes ſenſum impoſsibile}. Si enim inductio particularium eſt cognitio: particularia autem ſenſibilia: Senſibiliaque ſenſu cognoſcamus, qui non habens ergo ſenſum aliquem non eſt poſsibile cognoſcere per inductionem ſenſibilia ſenſui illi ſubiecta. Deinde ne quis dicat, ſed & ſi non eſt poſsibile per inductionem hæc cognoſcere, eo quòd ipſe non habeat ſuſceptiuum ſenſum, ratione tamen poſſibile eſt ipſa cognoſcere, hoc ipſum redarguens intulit. non enim inquit contingit ipſum, horum accipere ſcientiam. Neque enim ex vniuerſalibus ſine inductione, neque per inductionem ſine ſenſu. Si enim ratio & ſcientia vniuerſalium eſt, non particularium: cognitio autem vniuerſalis per inductionem nobis, inductióque per ſenſum: non habens ergo ſenſum non poteſt inducere: quod autem non poteſt inducere, neque vniuerſale ſcire. Neceſſe eſt ergo omnino deficiente ſenſu, ſenſibilium eorum deficere ſcientiam, quę ſenſui illi ſubiecta ſunt.

Eſt autem omni ſyllogiſmus per tres terminos. Et hoc quidem demonſtrare poſſibile eſt, quòd a ineſt c,
Cap.15. *propter id, quod ineſt b, & hoc in c. Sed priuatiuus eſt alteram quidem propoſitionem habẽs, quoniam eſt aliud*
Tex.c.82. *in alio, alteram autem, quoniam non eſt. Manifeſtum igitur eſt quòd principia & quę ſuppoſitiones dicũtur hæc ſunt. Accipientem n hæc, eſt neceſſe ſic demonſtrare. vt quod a ſit in c per b: iterum autem, quòd a ſit in b, per aliud medium, & quod b ſit in c ſimiliter.*

Cõm.83. Hoc loco vult pulcherrimum quoddam theorema tradere nobis; quòd non contingit, inquam, in infinitũ procedere demonſtrationem: hoc eſt, quòd non eſt poſſibile in infinitum ſumptam propoſitionem accipientes, & copulantes alterum terminum, facere ſyllogiſmum. monſtrat autem hoc, monſtrando, quòd non in infinitum procedunt prædicationes. Si enim in infinitum procederent, neceſſe ſanè prorſus eſſet, in infinitũ etiam procedere demonſtrationes, quoniam vero non in infinitum procedunt, ſed ſtant, & ſunt ipſorum vniuerſaliſsima genera; manifeſtum eſt, quòd non eſt poſſibile in infinitum procedere demonſtrationes, Philoſophus autem intentionem eſſe dixit propoſitorũ monſtrare, quòd immediatæ ſunt propoſitiones. Quoniam enim dixit oportet demonſtrationes ex immediatis eſſe propoſitionibus, hoc ipſum nunc proponit monſtrare, quòd immediatę ſunt demonſtrationum propoſitiones. Hoc autem monſtrat, monſtrando quòd non in infinitum prædicamenta procedunt, hoc autem in immediatis negationibus verũ eſt. Impoſsibile enim erat aliter, immediatam negationem eſſe, ſi non eſſent vniuerſaliſsima quędam genera, hæ enim immediate eſſe dicebantur negationes, quando vniuerſaliſsima genera à ſeinuicem negarentur. Affirmationes quidẽ nihil prohibet immediatas eſſe, & in infinitum cum ſint prædicamenta. Non enim ſimpliciter vniuerſaliſsima quærimus in immediatis affirmationibus, ſed quę immediate inſit aliquibus, vt non poſsit interponi terminus immediate enim de Socrate homo affirmatur, & de homine rationale, & de hoc animal. non enim contingit interponere terminum, cui primo inſit prædicatum. Si autem oporteat aliquid exactius dicere vtraſque viciſsim monſtrantur, & quòd non in infinitum procedunt demonſtrationes, & quòd ſunt immediatæ propoſitiones. Si enim non eſſent immediatę propoſitiones, neceſſe eſſet in infinitum procedere demonſtrationes, ſiue non in infinitum procedant demonſtrationes, neceſſe eſt omnino in immediatas deſinere propoſitiones. Intentio igitur propoſitorum hæc eſt, prius autem admonet de his, quæ ipſe dixit de ſyllogiſmis ſecundę figuræ propoſitum: res enim his indiget, vult enim monſtrare impoſsibile alia de alijs in infinitum non prædicari. Eſt ergo, inquit, ſyllogiſmus per tres terminos, & aut vtriſque affirmatiuis, aut maiore negatiua. Monſtrabit ergo, quòd neque infinitum contingit procedere propoſitionem negatiuam, vt ſemper inueniatur aliquid a ſubiectu negatum, neq; affirmatiuam. vt ſi a nulli inſit b: b autem c: & hoc d, & hoc in infinitum, ſimiliterq; & in affirmatiuis. Manifeſtum ergo, quòd principia & quæ ſuppoſitiones dicuntur, hę ſunt. Principia & ſuppoſitiones propoſitiones dicit. Suppoſitis.n.his ſyllogiſmus fit. Vt quod a inſit ipſi c per b: iterum quòd a inſit b. per aliud medium, & quod b inſit c eodem modo. Monſtrãdo enim quòd a, omni b, ſed & b omni c, monſtrauit quòd & a omni c. Sed ſi volemus rurſus vtranq; propoſitionem monſtrare, ſumpto medio termino, idem facimns. quærit ergo ſi hoc in infinitum poteſt fieri.

Secundum igitur opinionem ſyllogizantibus, & ſolum dialectice, manifeſtum eſſe, quòd hoc ſolum intendendum ſit, ſi maxime probabilibus ex quibus contingit fiat ſyllogiſmus. Quare, & ſi non eſt aliquid eorum in veritate, quæ ſunt a b, medium. videtur autem non per hæc ſyllogizans dialectice. Ad veritatem autem ex his quæ ſunt oportet intendere. Habet autem ſe ſic.

Quoniam dicit demonſtrationes non aliter fieri, Cõm.84.
quàm per immedietas propoſitiones: dicit, quòd, ſi dialectice ſyllogizant aliqui, quoniam dialectici ſyllogiſmi non ex neceſſarijs, ſed ex probabilibus habent acceptas propoſitiones, ſi immediate quidem fuerint videantur autem condiſputanti immediatę eſſe, nihil minus huiuſmodi dialectice ſyllogizat. Dialectice enim ex probabilibus eſt ſyllogiſmis, eritq; dialectice. vt ſi dicam ſic, Anima eſt per ſe mobilis: per ſe mobile immortale: anima ergo immortalis. Si enim videbitur probabile eſſe, animam eſſe per ſe mobilem, & nullo termino indigere ad demonſtrationem: ſumetur, quòd videtur immediatum, ſimiliter & ſi indicatur per ſe mobilem eſſe animam, quod videtur vt neceſſarium ſumere. ſic ergo dialecticus. Demonſtratiuus autem non quod videatur immediatum ſumere immediatum, ſed naturę immediatum.

Quoniam autem eſt quod ipſum quidem de alio prædicatur non ſecundum accidens? dico autem ſecundum accidens, vt album aliquando dicimus illud eſſe hominem, non ſimiliter dicentes & hominem album. Cum.n.non ſit alterum aliquod album eſt. album autem, quoniam accidit homini eſſe album. ſunt igitur quædam huiuſmodi. vt ſecundum ſe prædicentur.

Cõm. 85. Quoniam prędicationum, hæc quidem ſunt ſecundũ naturam, hæc vero pręter naturam: ſm naturam quidẽ quæcunq; aut vniuerſaliora de particularibus prædicantur, aut accidentia de ſubſtantijs. Præter naturas vero quæcunque ſubiectum quidem faciunt accidens, prædicatum vero ſubſtantiam, vt quando dixerimus, quòd album illud eſt homo, quod hoc nigrum coruus eſt. Præter naturam autem huiuſmodi dicuntur, quoniam ſm naturam ſubijciuntur ſubſtantiæ in his autem ſubſtant accidentia. Quando autem ſubiectum quidem faciemus accidens, quod non eſt aptum natum ſubijci, prædicabimus autem de hoc ſubſtantiam quæ apta nata eſt ſubijci, pręter naturam faciemus prædicationem, quoniam ergo quęrit ſi in infinitum procedunt prædicationes, merito prius determinat, quod de prædicationibus ipſi eſt ſermo quæ ſunt ſecundum naturam non præter naturã. ſi in infinitum hæ procedant, ſiue vniuerſaliora de particularibus prædicamus, vt de homine rationale, de hoc animal & de hoc animatum, & hoc in infinitum poteſt procedere, aut ſtat ſimiliter & ſi Socratem dicimus album, & de hoc prædicemus colorem, & adhuc de hoc quale, & hoc in infinitum, aut & ipſum ſtat. Merito ergo de prædicationibus huiuſmodi loquitur, qm̃ in ſcientijs accipimus accidentia, quæ per ſe inſunt rebus. vt ſi omnis triangulus tres angulos duobus rectis habet ęquales, hi aut duo ſunt æquales, & hoc in infinitum aut alicubi ſtat. Intentio ergo propoſitorum clara eſt. Tribus autem vtitur in hoc ſuppoſitionibus. Quærit enim primo, ſi vel vltimi ſubiecti definiti, vt ſpeciei ſpecialiſsimæ aut indiuidui, contingit prædicata in infinitum procedere, vt ſi Socrates ſit vltimi ſubiectum, de hoc autem prædicetur homo, & de hoc rationale, deinde animal & animatum & hoc in infinitum, Secundo autem, ſi cum ſit vltimum prædicatum definitum, vt genus generaliſsimum, vt non poſsit eſſe quid aliud, quod de ipſo prędicetur, ſi inquam in deorſum deſcenſus in infinitum procedat. Tertioq;, ſi cum ſint extrema definita, prædicatũ inquam & ſubiectũ media ſint infinita, veluti ſi in continuis, verbi gratia, definitis extremitatibus inter media ſunt diuiſione infinita, ſic & in prædicationibus definito & vltimo ſubiecto, vt homine, vltimoq; prædicato, vt ſubſtantia: ſi horum intermedia ſunt infinita, vt ſi quis vellet ſm continentiam ab vltimo ad primum redire. non vtiq; poſsit propter infinitatem. Si ergo oſtenſum fuerit, ꝙ neq; in deorſum, neq; in ſurſum, neque in media ſunt infinitæ prædicationes, manifeſtum eſt quòd nequaquam contingit in infinitum in prędicationes, hoc autem cum ſit neque demonſtrationes in infinitum procedunt. Et ob hoc in procemijs dixit contra eos, qui dicerent omnia eſſe demonſtrabilia, ſed prorſus nequaquã eſſe demonſtrationem, ſiquidem demonſtrationes ſunt ex principijs, principia autem accipere non eſt, eo quod in infinitum procedunt prędicationes. Cum enim non ſit quid alterum album eſt, album autem quoniam accidit homini eſſe album. Sunt igitur quædam huiuſmodi, vt per ſe prędicentur. Quando, n. hominem, inquit, dicimus eſſe album, non aliud quid exiſtens homo, huic albus eſſe dicitur. Per ſe, n. ſubſtans eſt homo quare ſi per ſe ſubſtãs quidem eſt homo, in hoc autem exiſtit homo ſecundum naturam, ſupponimus quidẽ hominem, prædicamus autem de ipſo album, quãdo autem dixerimus album hominem eſſe, qm̃ prius albo quid aliud eſſe oportet. Deinde fieri album. Nos autem ſupponimus album tanquam per ſe ſubſiſtat, deinde prædicamus de ipſo, ꝙ ipſi ſubijci aptum natum eſt, merito pręter naturam facimus prędicationem.

Prędicatio duplex naturalis pręter naturam. Vide cõ. huius 93. vide Ariſt. 7. meta. huius et Z1. in the. 34. ac in tab. fol. 3. col. 8.

Sit igitur c huiuſmodi, quòd ipſum quidem non ſit in alio, in hoc autem b ſit primo: & non ſit aliud medium. Iterum in c ſit d, ſimiliter & hoc in b. Nunquid ergo hoc neceſſe eſt ſtare, aut contingit in infinitum ire. Et iterum, ſi de a quidem nihil prædicatur per ſe: a autem in c ineſt primo: medium autem in nullo priori, & f, in a, & hoc in b. Nunquid & hoc ſtare neceſſe eſt, an & hoc contingit in infinitum abire? Differt autem hoc à priori in tantum, quòd hoc quidem eſt, nunquid cõtingit inceptũ ab huiuſmodi quod in nullo eſt altero, ſed aliud in illo ſurſum in infinitum abire? alterum autem inceptum ab huiuſmodi, quod ipſum quidem de alio, de illo autem nihil prædicatur in deorſum intendentem, ſi contingit in infinitum ire. Amplius media nunquid contingit infinita eſſe determinatis terminis? Dico autem, ſi a in c ſit: medium autem ipſorum ſit b: ab ipſo autem b, & ab a, alterum: ſed horum alia: nunquid & hæc contingit in infinitum abire? aut impoſſibile eſt? Eſt autem hoc quidem intendere idem & ſi demonſtrationes in infinitum veniunt, & ſi eſt demonſtratio rei omnis, aut adinuicem concludantur: Similiter autem dico & in priuatiuis ſyllogiſmis & propoſitionibus. vt ſi a non ineſt: b enim vlli, aut primo, aut aliquid erit in medio, cui priori non ineſt. vt ſi ipſi g, quod eſt in omni b, & iterum hoc etiam alij priori, vt ſi, b eſt quod ſit in omni g, & iterum hoc etiam alij priori, vt ſi b, eſt quod ſit in omni g, nanq; & in his aut infinita ſunt, in quibus non ineſt prioribus, aut ſtatur. Sed in conuertibilibus non ſimiliter ſe habet: non enim eſt in æque prædicabilibus de quo primo prædicabitur, aut vltimo. omnia enim hæc ſimiliter ad omnia ſe habent, & ſiue ſunt infinita de ipſo prædicantia, ſiue vtraq; ſunt dubitata infinita, vbi ſimiliter contingat conuerti: ſed hoc quidem ſicut accidens, illud vero ſicut prædicatum.

Cõm. 86. Prima eſt ſuppoſitio. Ergo definitio vltimo exiſtente, quod ſolum quidem ſubijcitur, nequaquam autem de altero prędicatur, videre vult, ſi in infinitum ſunt prędicata procedentia per media, necne. vt ſi vltimum ſubiectum ſit c, vt capiamus prędicatum de ipſo immediate, & rurſus de hoc prædicatum immediate & hoc conſequenter. Et rurſus, ſi de a quidem nihil prędicatur per ſe: a vero inſit ſ primo: medium autem nulli priori: & ſ inſit a, & hoc b: nunquid & hoc ſtare neceſſe eſt, an & hoc contingit in infinitum ire. Differt autem hoc a priori in tantum, ꝙ hoc quidem, Secunda hypotheſis eſt, definitum quidem prędicatum ſupponẽtis, & de quo non contingit quid aliud prædicari, quærens autem, ſi per immediata procedens ad ſubiecta in infinitum procedat. Amplius media nunquid contingit infinita eſſe determinatis extremis. Tertia eſt hypotheſis, vt ſit determinatum generaliſsimum, Similiter & ſpecialiſsimum. Quærens autem, vtrum quid infinita ſint, necne, vt neque prędicatum per immediata procedens perueniat vnquam ad ſpecialiſsimum, quod

ſolum ſubiectum erat. Neque ſpecialiſsimum ſimiliter per immediata aſcendens perueniat vnquam ad generaliſsimum. Hac autem ſuppoſitione vera exiſtente, impoſsibile eſt immediatam eſſe propoſitionẽ, attamẽ non in omni accepta eſt medium inijcere terminũ. Quoniã ſi definitæ ſunt res, & ſunt vltimo, dico, ſane generaliſsimo immediate alicui ſubiecto prædicari, & vnumquodque ſumptorum eſt determinate de aliquo prædicare, neceſſe eſt omnino terminata eſſe media. Si enim omnia poſsibile eſt de aliquo immediate prædicari, manifeſtum ſanè eſt, ꝙ determinatę ſunt immediatæ prædicationes. Quare non infinita ſunt media. Si autem infinita ſupponantur, non eſt immediata accipere prædicationem. Hoc ergo, ſi iterum conſideremus, ſiue verum ſit, ſiue non determinatis, inquam, extremis, infinitis autem medijs, non eſt aliud de alio prædicare. Ipſe autem ad media infinita ſic inquit, accidere, vt ſem per ſumpta propoſitione contingat medium terminum accipere, & nunquam immediatam poſſe capi propoſitionem. Eſt autem hoc conſiderare idem. & ſi demonſtrationes in infinitum veniũt, & ſi eſt demonſtratio rei omnis ſm quod adinuicem concluduntur. Intentionem propoſitorum per hęc nobis manifeſtauit, ſi in infinitum nobis propoſitionum prædicationes procedunt, neceſſe eſt demonſtrationes in infinitum procedere, ſemper apparentibus nobis concluſioni terminum, & huiuſmodi ſyllogiſmum, ſiue in infinitum procedunt demonſtrationes, neceſſe eſt prædicationes in infinitum procedere, & eſt eiuſdem conſiderationis vtrunque horum quęrere. Verbum autem (an adinuicem concludantur) hoc eſt extrema quæ demonſtrare volumus concludi adinuicem; Prędicatum autem poſsibile eſt per media procedens peruenire ad ſubiectum. Similiter & ſubiectum aſcendens per media peruenire ad prædicatum. Si enim perficiat media, patet, ꝙ non infinita ſunt media. idem eſt, inquit, quærere ſi omnis eſt demonſtratio. Si.n.quolibet ſumpto eſt inuenire vniuerſalis, hoc autem accidit ſi in infinitũ procedunt prędicationes, Demonſtrationes autem ſunt ex vniuerſalioribus, manifeſtum, ꝙ non eſt demonſtrare omne, & vt vere dicam neque vnum: ſiquidem demonſtrationes proprie ſunt ex maxime primis. prima autem principia accipere non eſt, eo quod in infinitum procedatur. in prædicationibus. Si .n. eo quod ſumptum eſt ad demonſtrationem alius indigeat demonſtrari, iterum ſumptũ, quod eſt ad demonſtrationem illius demonſtrare oportet. & hoc in infinitum, principio autẽ nõ demonſtratio nõ eſt poſſibile demonſtrare, principium vero accipere non contingit, manifeſtum ꝙ nullius eſt demonſtratio. Similiter dico & in priuatiuis ſyllogiſmus & ꝓpoſitionibus. Quẽadmodũ inquit, quęrimus ſi eſt in infinitũ aliud, de alio prædicare, ſic & in negationibus, ſi contingit in infinitum procedere negationes; vt ſi a nulli b ineſt: ſiquidem ergo primo non inſit ipſi b, a: manifeſtum, quòd non in infinitum procedit negatio. Si autem non contingit primo aliquid ab aliquo negare, in infinitum neceſſe eſt ire negationes. verbi gratia non inſit ipſi b, a per medium c: ſi ergo a nulli ineſt c: c autem omni b: a nulli inerit b. Rurſus, a nulli inſit c, per medium d: ſi a nulli d: d, autẽ omni c. a nulli inerit. Similiter monſtretur, ꝙ a non ineſt d, per medium f. & hoc in infinitum valet. Neceſſe eſt.n. quod cum non ſit immediata negatio, quod neque affirmationes terminatas eſſe oportet, ſed eſt in infinitum procedere. Attamen, cum ſint affirmationes terminatę, omnino & negationes terminatæ ſunt & eſt immediata negatio: ſiquidem non contingit ſine affirmatiua propoſitione negatiuã monſtrari. Vt, ſi a non ineſt b aut primo, aut erit aliquod medium, cui priori nõ ineſt, vt ſi g, quod omni ineſt b. & iterum hoc adhuc alij priori, vt h, cui f, omni ineſt. Quærendum inquit niſi primo ab b: negetur a: ſed per aliquod aliud mediũ, vt per g, ꝙ g, neceſſe eſt omnino ineſſe omni b. Sit enim cum a nulli inſit b: g autem omni b, per medium g, negatur a, ab b. ſimiliter & ſi inter a g, medium inuenitur h. In conuertibilibus autem non ſimiliter ſe habet. Non .n. eſt in ęque prædicatis de quo primo prædicatur aut vltimo. Non eadem, inquit, contingit quærere in conuertibilibus, quæ in non conuertibilibus quærebamus. Neque enim vltimum ſubiectum terminatum eſt in conuertibilibus, neq; vltimum prędicatum. Conuertendo enim omnia mutuo, ſiue vltimum ſubiectum capias. ſtatim accipiſti vltimum prædicatum. Conuerſis.n. terminis vltimum ſubiectum, vltimum ſit prædicatum, ſiue vltimum prædicatum capias ſtatim habes vltimum ſubiectum propter eandem cauſam. verbi gratia conuertuntur mutuo riſibile mentis & diſciplinę capax, in rectum ambulans, latiunguæ, homo, rationale, mortale in his ergo neque eſt vltimum prædicatum accipere, neque vltimum ſubiectum: quod.n. ſupponas vltimum prędicatum, hoc & vltimum ſubiectum poſsibile eſt eſſe. Quare ſiue in ſurſum ſit infinitum, neceſſe omnino & in deorſum eſſe, ſiue in deorſum, omnino & in ſurſum. vt ſi ſit vltimum ſubiectũ homo, huic quidem omni inerit riſibile, huic vero mentis & diſciplinæ capax, & huic rationale mortale, & huic in rectũ ambulans, & huic latiunguæ. Et quęcunque excogitare poſſet quis æqualia his. ſed rurſus latiunguæ ſupponens extremum hominem inuenies prędicatum, & vnumquodque reliquorum ad reliqua omnia eandem habent habitudinem. Quare vna ſolum ineſt quęſtio, ſi eſt inuenire infinita æqualia mutuo. Omnia enim ad omnia ſic ſimiliter ſe habent: hoc eſt aut vt ſubiecta ſumpta, aut vt prędicata. ſiue ſunt infinita de ipſo prædicata, ſiue vtraque dubitata infinita, hoc eſt, ſi ſumpto aliquo infinita ſint quæ de ipſo prædicãtur neceſſe eſt ad vtraq; dubitata eſſe & infinita prædicare, & in deorſum deſcendẽtibus in infinitũ, licet ſubiectum aliquod accipere. Niſi ſimiliter conuerti contingat, ſed hoc quidem ſicut accidens, hoc vero ſicut prædicatum. in æqualibus inquit, terminis, quod alteri quidem extremorum contingat, hoc omnino & reliquo inerit, quod diximus per id quodlibet æqualium ſimiliter ſe habeat ad omnes. Tantum autem ſolum differunt inter ſe, propterea quòd equalium hi quidem ſunt ſubſtantiæ, hi vero per ſe accidentia ſubſtantij, & ſic non eſt ſimilis conuerſio prędicationum. ſed quando ſubiecta ſubſtantia, vt homine prædicatur accidens, vt riſibile. verbi gratia, aut in rectum ambulans, ſm naturam facimus prædicationem quando autem ſubiectum ſit riſibile, aut in rectum ambulans, prędicatur autem homo de aliquo iſtorum pręter naturam. Vocauit autem prædicationem præter naturam accidens. Quę autem ſecundum naturam ſimpliciter prędicatum. Facturus eſt .n. paulopoſt diuiſionem prędicatorum, & quæcũq; quidẽ ſm naturã de aliquibus prędicantur, huiuſmodi vocauit prædicationem, quę vero præter naturam per accidens prędicationes. Vide cōm.

Quoniam igitur media nõ contingit infinita eſſe, ſi in ſurſum, & deorſum ſicut prędicamenta, manifeſtum eſt. Tex. cōm. 81.

Dico

Dico autem ſurſum quidem, quod vniuerſale magis eſt, deorſum autẽ quod particulare eſt. Si.n.a prædicante de c, infinita ſunt media in quibus b: manifeſtum eſt, quòd contingit vtique, vt ab a, deorſum alterum de altero prædicari contingit in infinitum. antequam enim in c venit infinita ſunt media, & ab c ſurſum infinita, antequam in a veniat. Quare, ſi hæc impoſſibilia ſunt, & ipſius a, et c, impoſſibile eſt infinita eſſe media.

Cõ.17. Cum propoſuiſſet monſtrare, ꝙ non eſt poſſibile in infinitum procedere prædicationes: & ꝙ ſunt propoſitiones immediatæ, quibus indigemus ad demonſtrationes, diuiſit prædicationes & in ſm naturam, & in præter naturam, vt definitum ſit ꝙ ſermo nobis eſt de prædicationibus ſm naturam, non de his, quæ præter naturam, & in his tres nobis ſuppoſuit hypotheſes. aut enim vltimo ſubiecto definito in infinitum procedunt prædicationes in ſurſum, aut vltimo prædicato definito in deorſum proceſſus ſit, aut vtriſque extremis definitis, & ſubiecto & prędicato media ſunt infinita, quod nunc prius proponit redarguere. Quarta.n. ſuppoſitio, ſimul redarguitur cum duabus primis: quæ, inquam, ſupponit, & in deorſum, & in ſurſum in infinitum eſſe prædicationem. ſi.n. neutra priuatim eſt vera, neque ſimul ambæ, Quòd autẽ extremis terminatis non contingat media eſſe infinita, monſtrat hoc modo. Sumit prędicatum quidem A, ſubiectum vero F: media autem horum b: ſi ergo terminatis a & f, media, vt b, infinita ſint, impoſſibile eſt ab a incipientem peruenire vnquam ad f, aut ab e ad a: infinitum enim intranſibile eſt: hoc ergo ſic ſe habente, non erunt terminata extrema. rerum enim proceſſus, incipit quidem ab vniuerſalioribus,
1.Phyſi. procedit autem ad particularia. Noſtra autem cognitio à particularibus incipiens contrario modo ad naturam, ſic per media tendit ad vniuerſaliora. quare patet media omnino terminata eſſe. Neque.n. natura peruenire poſſet ad particularia, neque noſtra cognitio ad vniuerſaliora, ſi horum media infinita eſſent. Si.n.a vniuerſaliſsimum eſſe cognouimus ſemper procedentes ex particularibus ad communiora & vniuerſaliora, manifeſtum, ꝙ nunquam cognouimus quod vniuerſaliſſimum ſit, niſi per omnia media iuerimus, & inuento eo, omnia illa continere vniuerſaliſsimum nominauerimus. Per quod.n. non iuimus, hoc non ſcimus, ſi vniuerſalius ſit ipſo a, an particularius. Neceſſe ergo eſt omnino extremis terminatis, non eſſe infinita media. Dicere.n. hoc ſimile eſt, Hac ſi dicat quis, numerum, qui eſt ab vnitate, vſque ad denarium terminatum eſſe ſecundum extrema, ipſum. verbi gratia vnitatem & denarium, media autem horum infinita eſſe. Sicut ergo hoc non contingit: eſt.n. actu infinitus numerus non generatione, ſic neque extremis terminatis, contingit medios infinitos eſſe. Si autem quis dicat quid prohibet,
Petitio 5.com. ſicut continui terminata ſunt extrema, media autem horum ſunt infinita, ſiquidem omne continuum in infinitum diuiſibile eſt, ſic etiam in prædicationibus extrema quidem terminata eſſe, media vero infinita eſſe, Dicemus ad hoc, ꝙ in continuis non exiſtunt actu media infinita, ſed potentia ſecundum diuiſionem in infinitum, infinitum ſe habet. In prædicationibus autem neceſſe eſt omnino media actu præexiſtere. etſi enim non ſumantur, veruntamen neceſſe eſt ipſa eſſe: ſiquidem reducuntur veluti ad generaliſsimum a. Si ergo terminatam ſunt extrema: infinita autẽ ſunt numero media; nihil aliud (t vt dixi) accidit, quam dicere, numerum aliquem terminatum ſm minimum, terminatumq; ſm maximum habere medius maximi & minimi numeros infinitos: quod eſt impoſſibile. Cuiuslibet.n. numeri extremis finitis, finiti ſunt omnino & medij numeri. Non ergo contingit extremis finitis, medios terminos infinitos eſſe.

Neq; .n. ſi aliquis diceret quod hæc quidẽ quæ ſunt a b c, cõtigua ſunt adinuicẽ, vt nõ ſint media, hæc autem nõ eſt accipere, nihil differt, quodcunq; .n. accipio eorũ, quæ ſunt b erit ad a, aut ad c, aut infinita media, aut nõ, à quo iam prima ſunt infinita, ſiue ſtatim ſiue non ſtatim, nihil differt, quæ enim ſunt poſt hæc, infinita ſunt. Cõm.81.

Quoniam propoſitum eſt monſtrare, ꝙ non in infinitum procedunt demonſtrationes, ſed occurrunt in immediatas propoſitiones, quę non indigent demonſtratione, neque poſſibile eſt illas per demonſtrationem monſtrare, ſed ſunt per ſe creditę: & ob hoc propoſuit monſtrare, ꝙ non in infinitum procedũt prædicationes. Propoſita nunc eſt hypotheſis, quæ dicit, ꝙ extrema quidem terminata ſunt, media autem infinita eſſe. & dixit, ꝙ nunquam veniemus ab altero extremo ad alterum. ſemper.n. mediata neceſſe eſt ire, ne quis dicat ꝙ male ſuppoſuit prædicationes medias mediatas eſſe. Sunt.n. aliquæ immediatæ. Ob hoc, inquit, ſi non omnes mediatæ ſunt, ſed quędam quidem mediatæ, quędam vero immediatę, nihil minus hoc ipſum continget. Ex quo.n. ſunt mediatæ, illinc euntes ad alterum extremorum nunquam veniemus ad ipſum. vt ſi f & a, media ſint c b d e: incipientes autẽ ab a vſq; ad c, immediatas occurrimus; a c autẽ deinde mediatæ ſunt propoſitiones; manifeſtum, ꝙ a c nunquam veniemus ad e. ob hæc autem neque ab e ad a, nunquam veniemus. Sciendum autẽ, ꝙ ſi infinita ſint media, poſſibile eſt per immediatas propoſitiones facto proceſſu, nunquam ab altero extremorum incipientes peruenire ad reliquum, d ſ.n. immediatæ. verbi gratia, prædicatur g. ſubiacet autem immediatæ ipſi a, b, & ſic conſequenter nunquam occurremus ad extrema, vt immediatę prędicetur, quòd eſt ſub a, de eo, quod eſt per z, eo, quod ſuppoſitum ſit nobis infinita eſſe media. Infinitum autem intranſibile. Quodcunque.n. accipio eorum, quæ ſunt b, erit ad a, aut f, aut infinita media, aut non, a quo iam primo infinita, ſiue ſtatim, ſiue non, ſtatim nihil differt. Quę enim ſunt poſt hæc, infinita ſunt. Neceſſe eſt, inquit, cum ſint infinita media, quodcunque ipſorum ſumatur, & huius & alterius extremorum, aut ipſius a, aut ipſius f media infinita eſſe, vt rurſus in quibus ſunt infinita, nun- Tex.c.34.
quam poſsimus occurrere. Si.n. neque quę ad f, infinita ſint, neque quę ad a, neceſſa omnino totum terminatum eſſe. Suppoſitum eſt autem media infinita eſſe. quare nihil differt, ſiue ſtatim per immediata ſit proceſſus, ſiue non ſtatim.

Manifeſtum autem & in priuatiua demonſtratione, quòd ſtatur ſequidem in prædicatiua ſtatur in vtriſque. Sit enim non contingens neque in ſurſum ab vltimo ire in infinitum. Dico autem vltimum, quòd ipſum quidem in alio nullo eſt. ſed in illo aliud vt c, (neq; a primo in vltimum. (Dico autem primũ, quod ipſum quidẽ de alio, ſed de illo nullum aliud dicitur). Si igitur hæc ſunt, manifeſtum, quòd & in negatione ſtabitur. Tripliciter.n. demõſtratur non eſſe. aut enim in quo quidem c; b ineſt omni: ſed in quo eſt b, nulli ineſt a: Ipſius quidem igitur b c, & ſemper alterius diſtantiæ neceſſe eſt ire in immediata. Prædicatiuum enim eſt hoc ſpatium, ſed alterum manifeſtum

nifeſtum eſt, quòd ſi in alio non eſt priori, vt in d, hoc indigebit in omni b eſſe, & ſi iterum a in alio priore ipſo d, nō ineſt, illud indigebit in omni d eſſe quare, quoniā deorſum ſtatur, & quæ in ſurſum ſtabitur, & erit quoddam primo, in quo non erit a.

Cōm.89. Quod affirmatiuis demonſtrationibus in infinitum non procedentibus, ſed ſtantibus, neceſſe ſit prorſus negatiuas demonſtrationes ſtare, neq; in infinitum procedere monſtrat per præſentia: vnica ergo ratione hoc manifeſtum fiet. Si.n. omne negatiuum problema monſtretur, ſumpta affirmatiua propoſitione, & non eſt poſſibile fieri ſyllogiſmum ſine affirmatiua propoſitione. affirmatiuæ vero propoſitiones ſtant: neceſſe eſt prorſus & negatiuas ſtare, & eſſe quaſdam immediatas. Si.n. non ſtent, ſed ſemper alicui alteri primo non inerunt, illud ad prius omnino affirmatiue complicabitur. in infinitum ergo procedentibus negationibus ſimul cum ipſis procedent affirmationes. hoc autem eſt impoſſibile. ſtabunt ergo & negationes, ipſe autem obiter in talibus figuris hoc monſtra, qm̃ negatiuum problema in tribus monſtratur figuris, vnamquãque percurrit figurarum, & monſtrat quod in nulla, figurarum in infinitum contingit procedere negatiuas demonſtrationes. {Sit ergo non contingens neque in ſurſum ab vltimo in infinitum ire. Dico autem vltimum quod ipſum quidem nulli alij inſit, illud autem alij} ſi ſumatur inquit, nobis in hypotheſi impoſſibile eſſe affirmatiue ab vltimo ad primum in infinitum ire per media, ſed neque à primo ad vltimum, vt oſtenſum veluti in ſuppoſitione accipiat non hoc inquit ſit oſtenſum, ſed quod ſupponatur nobis vt oſtenſum, quod nondum eſt oſtenſum, neque inquã qui incipiat deorſum in infinitum ire ad vltimum & ſolum prædicatum peruenire, neque qui ſurſum in infinitum ire, ad vltimum aliquod & ſolum ſubiectum, neque qui ſurſum incipiat in infinitum ire, ſed occurrere. Qm̃ ergo hæc infinita duæ habebant hypotheſes, nondum quidem redargutum eſt vt impoſſibile. Petit nunc concedi ipſi, vt per hoc monſtret, q; in infinitum ire negationes impoſſibile eſt. Poſt hoc.n. iterum ſumit de affirmationibus ſermonem, & monſtrat per plura, q; impoſſibile eſt quocunque modo in infinitum ire affirmationes. Tripliciter .n. monſtratur non eſſe, hoc eſt, in tribus figuris monſtratur, q; non contingit aliud ab alio negare, ſed omnino oportet occurrere in immediatas negationes. Quæ autē ſint immediatæ negationes præueniens docuit. Aut.n. cui c, b ineſt omni: cui autem b, nulli a. Primo.n. in prima figura monſtrat, q; in infinitum ire negationes impoſſibile eſt. Sit.n. a nulli b ineſſe: b autem omni c. ineſſe: manifeſtum q; a nulli c inerit. Et manifeſtū. q; niſi a, a b immediate negetur, ſed per aliud quoddam, vt d, neceſſe eſt d omni b, ineſſe: ſic enim monſtrabitur a per medium d, non ineſſe b: a.n. nulli d: d vero omni b, & a nulli b. Rurſus niſi immediate à d negetur a: ſed per aliud mediū, e oportebit rurſus e, omni d ineſſe, & ſic conſequenter. Si ergo a, nullo contingit mediate negare a, ſed ſemper aliud prius ſumpto non exiſtit, affirmatiue .n. de ipſo prædicatur & non negatiue, quod ſumptum eſt ante ipſum, ad a, ſola propoſitione affirmatiua relicta, manifeſtum, q; in infinitum negationes non procedunt. Si .n. negationes in infinitum procedunt, manifeſtum quod poſſibile eſt affirmationes in infinitum procedere. Hoc autem ſuppoſitum eſt impoſſibile, quare neque negationes poſſibile in infinitum procedere, non .n. prius negabitur maior, ſiquidem de conſequenti, hic omnino affirmatiue prędicabitur, per hunc autem medium maior à minori negatur. Ipſum igitur b c, & ſemper alterius ſpatij neceſſe eſt ire in immediata. Prædicatiuum.n. eſt hoc ſpatium. Aliud autem manifeſtum eſt, q; ſi alio non ineſt priori, vt d. hoc oportebit omni b ineſſe: hoc eſt, neceſſe eſt minorem propoſitionem, quæ eſt affirmatiua, non in infinitum procedere, eo quod ſuppoſitum nobis eſt, non in infinitum procedere, affirmationes. Ire autem in immediata, hoc eſt procedentes affirmationes peruenire aliquando ad immediatam propoſitionem, vt non cōtingat nunquã terminis illis alium inueniri vniuerſaliorem. Quare, quoniã in deorſum ſtat via, & in ſurſum ſtabit, & erit aliquod primum, cui non ineſt aliud quiddam, in ſurſum viam dicit, à minori termino aſcendentes affirmatiuas propoſitiones. Qm̃ enim non contingit, inquit, affirmatiuarum propoſitionum terminos in infinitum accipere, vt ipſi prædicentur de minori, ſed ſtant vniuerſaliſſimo ſumpto & non contingit quempiam alium de ipſo prædicari, manifeſtum, q; ſtabit in ſurſum via, hoc eſt negationes. Immediata enim negatio hæc erat, quando ab vniuerſaliſſimo genere maior terminus negaretur. Huiuſmodi autem neceſſe eſt eſſe medium, ſtante deinde affirmatione ſtabit & negatio.

Item, ſi b quidem in omni a. in c autē nullo: a in c nullo erit. Iterum, hoc ſi oportet mōſtrare, manifeſtū eſt, quòd aut per priorem modum monſtrabitur aut per hunc, aut per tertium. Primus quidem igitur dictus eſt. Secundus autem demonſtrabitur. Sic autem vtique demonſtrabitur vt quod d in b, omni eſt: in c autem nullo, ſi neceſſe eſt aliquid ineſſe b. iterum ſi hoc in c non erit, aliud vero in d eſt, quòd in c non erit: igitur quoniam eſſe ſemper in ſuperiori ſtat ſtabit & non eſſe. Tex.71.

Cum monſtrauit in prima figura, q; non contingit in infinitum ire negationes, monſtrat nunc & per ſecundam. Eſt ergo rurſus medius terminus b, negatus quidem a minori c, affirmatus autem de maiori a, vt maior propoſitio ſit affirmatiua: concluditur ergo, quòd a nulli c: ſi ergo nō immediate b, a c negetur, ſed per aliud, vt d, poſſibile eſt, inquit, negare per medium d, b, a c. & per primam figuram, & per ſecundam, & per tertiam. Qũo, inquit, per primam præueniendo monſtrauimus, nunc autem dicimus quomodo per ſecundam. Si .n. d, omni quidem b inſit: nulli autem c: concludetur b nulli c ineſſe. Et rurſus, niſi immediate d a c negetur, ſed per medium e rurſus maior quidem affirmatiua facta e d: minore autem negatiua e c: concludetur d, nulli c. Et ſemper oportet in ſecunda figura, affirmatiuam quidem facere maiorem, negatiuam vero minorem, manifeſtationis autem cauſa vniuerſaliter in terminis exerceamus ſermonem. Sit.n. a principio pro a, quidem maiori termino equus, pro minori autem c, lapis, pro medio autem b, hinnibile, ſed per quoddam aliud medium hinnibile. vt per ſenſibile, hinnibile quidem ineſt omni equo, nulli vero lapidi. Equus ergo nulli lapidi inerit, ſi ergo non immediate à lapide negetur hinnibile, ſed per quoddam aliud medium, vt per ſenſibile: ſenſibile omni quidem hinnibile ineſt, nulli autem lapidi, ſic enim hinnibile nulli lapidi inerit. Rurſus, niſi immediate ſenſibile à lapide negetur, ſed per medium animal: animal quidem omni ſenſibili inerit, nulli autem lapidi: & ſic ſenſibili nulli lapidi. Rurſus, niſi immediate animal à

lapide

lapide negetur, & hoc deinceps. Sic ergo procedentibus nobis & affirmationibus de neceſsitate ſtantibus omnino neceſſe eſt & negationes ſtare, Poſsibile quidem igitur eſt etiam minori affirmatiua ſumpta, hoc ipſum monſtrari aliquando quidem minori, aliquando vero maiori, verum oportet continue augere affirmationes. Quam.n.à principio capiamus affirmatiuam propoſitionem, hanc oportet & conſequenter accipere. Sic autẽ accipiemus, ſi principali medio termino ſemper vniuerſaliores medios terminos accipiamus, ſi.n. aliquando quidem ſic acciperemus, aliquando vero vniuerſaliores illo de quo negatur. Et ſic ſyllogiſmum faciamus non augemus ſm continentia affirmationes, vt hinnibile omni equo & nulli lapidi, & æquus nulli lapidi. Ad monſtrandum ergo, ꝙ hinnibili nulli lapidi, poſſum quidem hoc monſtrare, ſi medium terminum vniuerſaliorem hinnibili capiam, vt ſenſibile, & monſtrare, ſicut fecimus ſuperius, poſſum & vniuerſaliori quàm ſit lapis accepto, vt inſenſibile. Hoc.n. omni quidem lapidi, hinnibili vero nulli concludetur hinnibile nulli lapidi, ſed illo quidem modo affirmationes augebamus continue, hinnibile.n. omni equo, ſenſibile autem omni hinnibili, & huic animal, ſic vero nequaquam, ſed aliquando quidem ad maiorem propoſitionem eſt affirmatio, aliquando vero ad minorem. Sic aũt vtiq; monſtrabitur, vt ꝙ d omni quidem b inſit: c autem nulli, ſi neceſſe eſt ineſſe aliquid b, hoc eſt poſsibile eſt quidem affirmatiuam propoſitionem per mediam figuram monſtrare, ſi ſic ſe habeat medius terminus, vt aliud quid de ipſo prædicetur, hoc eſt niſi ſit vniuerſaliſsimum, ſed prædicetur de ipſo d, hoc.n. manifeſtum eſt, ꝙ neceſſe eſt e b c, negari, & ſic per medium b, c, negabitur. Eſt autem ordo ſermonis per yperbaton quod deinceps ſic vtique monſtrabitur, ſi neceſſe eſt ineſſe aliquid b, vt quod d, omni quidem b, inſit: nulli vero c. & iterum ſi hoc ipſi c, non inerit, aliud vero inſit d, hoc, inquit d. niſi immediate negetur ab c, neceſſe eſt aliud quid vt c, omni quidem d, ineſſe. nulli vero c. Igitur qm̃ ineſſe ſemper ſuperiori ſtat, ſtabit & non ineſſe, qm̃ ſuperius quidem inquit, & primum quod ipſum quidem de alio prædicatur, de hoc autem nihil aliud. Dicit ergo, qm̃ affirmationes ſtant in ſurſum, hoc eſt peruenientes ad vniuerſaliſsimum ſtant, neceſſe eſt & negationes ſtare, ſiquidem negatiuam mediatam non eſt monſtrare ſine affirmatione.

Tertius autem modus eſt, ſi a in b omni inſit: c vero in nullo ſit, non in omni eſt c, in quo eſt a Iterum autem hoc, aut per ſuperius dicta, aut ſimiliter demonſtrabitur. Illo igitur modo ſtatur, ſi vero ſic eſt, accipiatur iterum b in eſſe, in quo c non in omni eſt, & hoc iterum ſimiliter, quoniam autem ſuppoſitum eſt ſtare, & in deorſum, manifeſtum eſt quòd ſtabit, & quod in c non eſt. Manifeſtũ autem eſt, quoniam & ſi non vna via monſtretur, ſed omnibus aliquando quidem ex prima figura, aliquando vero ex ſecunda, aut tertia, quoniam & ſic ſtabitur, finitę enim ſunt vię. Finita autem finitę ſumpta pluries neceſſe eſt finiri omnia. Quo quidem igitur in priuatione. ſi quidem & ineſſe ſtatur, manifeſtum eſt.

Tranſit ad tertiam figuram, in qua vniuerſaliter quidem nihil monſtratur, particularia vero omnia. Veruntamen ex ſuperabũdanti etiam in hac monſtrari poſsibile eſt vniuerſale negatiuum, Et ſic monſtrat, ꝙ neque per hanc contingit in infinitum ire negationes. accipit autem minorem affirmatiuam a b, oportet enim omnino ad a, minorem eſſe affirmatiuam, negatiuam vero maiorem c b. Si ergo c nulli b: a vero omni b c, non omnia. ſi ergo oporteat per medium aliud monſtrare, quòd c nulli b: rurſus per tertiam figuram oportet vndequaque negatiuam maiorem facere, & medium terminum ſemper contractius ſumere quàm ſit minor, vt prædicari de ipſo poſsit minor, vt ſit maior quidem animal, minor autem inſenſibile, medius vero inanimatum, inſenſibile ergo omni inanimato, animal autem nulli inanimato & animal non omni inſenſibili, quantum in propoſitionibus, autem oporteat monſtrare negatiuum, quod animal, inquam, nulli ineſt inanimato, oportet medium terminũ ſumere contractiorem quã ſit minor, inanimato ineſt, inquam, vt lapidem, inanimatum omni lapidi, animal nulli lapidi, & animal nulli inanimato. Rurſus, ſi oporteat negatiuam monſtrare, oportet medium contractiorem ſumere quàm ſit lapis, vt verbi gratia magnetem lapidem & ſic deinceps. Quoniam ergo & in deorſum ſtant affirmationes, manifeſtum, quòd & negationes ſtabunt & manifeſtum, quòd in prima quidem & ſecunda figura, via vniuerſalius ſit, eo quòd medius terminus in plus ſit quàm minor. Hic autem in tertia, quoniam contractior eſt medius, quam ſit minor in deorſum procedit. Manifeſtum autem, quoniam & ſi nõ vna via monſtratur, ſed omnibus, aliquando quidem ex prima figura, aliquando vero eſt ſecunda aut ex tertia, quoniam & ſic ſtabitur: finitæ enim ſunt viæ. Quoniam in vnaquaq; figura priuatim fecit demonſtrationes, & ſi non per vnam, inquit, figuram procedant ſyllogiſmi, ſed verbi gratia affirmatiua quidem propoſitio monſtratur per primam figuram, negatiua autem ſumpta ad demonſtrationem ipſius, non amplius per primã monſtratur, ſed per ſecundam. Similiterq; negatiua rurſus ſumpta ad demonſtrationem ipſius per tertiam & ſic conſequenter variatur per figuras negatiuarum propoſitionum demonſtratio, & ſic neceſſe ad immediatas occurrere. Si.n. tres ſunt omnes figuræ, in vnaquaque vero oſtenſæ ſunt finitę & negatiuæ & affirmatiuæ propoſitiones, manifeſtum ꝙ ex omnibus compoſitum finitum erit. Finita autem finite, neceſſe finiri omnia. Qm̃ quidem igitur in priuatione, ſiquidem & in eſſe ſtatur manifeſtum eſt, finita finite dixit, propterea quod hic dixi, etiam figurę finitæ ſunt, & in vnaquaque propoſitiones, quę autem exemplaria pro finite, pluries habent, hoc autem dixit, propterea ꝙ contingebat in vnaquaque propoſitionibus infinitis ex omnibus infinitum eſſe, ſi figurarum numerus infinitus erat, nunc autem ſunt tres omnes.

Sed quod in illis, logice qui quidem ſpeculantur ſic manifeſtum ſit. In his quidem igitur, quæ in eo quod quid eſt prædicantur: manifeſtum eſt: ſi enim eſt finire, aut ſi notũ eſt quod quid erat eſſe, infinita autem non eſt tranſire, neceſſe eſt finiri, quæ in eo quod quid eſt prædicantur. Tex.c.51. Tex.c.52.

Cum monſtrauit, ꝙ extremis finitis neceſſe eſt & media finita eſſe, & ꝙ vniuerſaliter affirmationibus finitis; neceſſe eſt negationes finitas eſſe, tranſit ad reliquas ſuppoſitiones, ꝙ, inquam, neque in ſurſum infinitus eſt proceſſus, neq; in deorſum, & maxime monſtrat, ꝙ non eſt poſsibile in infinitum in ſurſum ire. Hoc, n. maxime eſt, quod monſtrari opus ſit. In deorſum .n, non procedere in infinitum prædicationes, ferme manifeſtum eſt omnibus. . uis.n. non nouit, ꝙ vltima quidem in prædicationibus ſunt indiuidua, hæc autem de nullo prædicantur. ſiquidem in infinitum contingat in ſurſum Cõm.52.

Cõm.51.

redire

redire necne, & quouſque non facile eſt cognoſcere, hoc autem monſtrat pluribus argumentis & primo qui dem logice, poſtea autem magis ex re. Logica autem argumenta, inquit Alexander, quæ ſunt in definitionibus, quibus primo vtitur: Accipit.n.quòd ſunt definitiones, & eſt definire res, non monſtrato, ꝙ ſunt definitiones. ſicut in ſecundo logicis argumentis accipit hoc conſeſſum, quod eſt demonſtratio. Philoſophus vero dicebat non propter hoc dicere logica argumenta. Manifeſtum.n.ꝙ ſunt definitiones niſi incomprehenſibilitatem introducamus. Nunc autem ſcimus quo differat equus ab homine, & quę communicat, & reliqua eodem modo: hoc autem in ſciendo, quæ ſ'm ſubſtantiam communia & propria vnicuiq; inſunt, ex quibus ſunt definitiones. Sed neque rurſus dicebat, logica dicere Ariſtotelem ſuaſibilia quidem, non autem vera, ſed ex veris quidem propoſitionibus ſunt vera, non tamen demonſtrabilia, ſed communiora; quæ poſſint pluribus congruere, per quę, non quę per ſe ſolum prædicantur, & etiam quæ quomodocunque prædicantur, monſtrantur non in infinitum procedere: quales ſunt demonſtrationes à definitionibus, in quibus primis vtitur. Q'm.n.inquit quę in eo quod quid eſt prædicantur non contingit in infinitum prædicari, manifeſtum eſt hinc, vt in eo quod quid eſt prædicatur de homine, animal, rationale. De animali rurſus in eo quod quid eſt prædicatur ſubſtantia, animatum, ſenſibile. Quod ergo hęc non contingat in infinitum procedere monſtrat ſic. ſi cognoſcibiles ſunt res, vnaquæque autem cognoſcitur per propriam definitionem. Definitiones vero ex generibus & proprijs rei differentijs ſunt, neceſſe eſt ſane ſi cognoſcimus definitiones, ſcire vnumquodque eorum, quæ in definitione accipiuntur. Iterum per propriam definitionem cuiuslibet accipit genus cuiuslibet & differentia. ſi ergo in infinitum aſcendunt prædicationes, & omne, quod ſumptum eſt, habet quid aliud ſeipſo vniuerſalius & generalius. Cognoſcere autem quodlibet non contingit qui non ſciat quid huius eſt genus & quæ differentię. Infinita autem tranſire impoſsibile eſt, impoſsibile eſt ergo aut definire aliquod, aut omnino cognoſcere. Oportet.n. ad cognoſcendum hominem accipere definitionem ipſius, hoc eſt genus & differentias, & horum quodlibet, vt cognoſcamus idem facere & in illis eodem modo & hoc in infinitum. Si ergo infinitũ tranſire eſt impoſsibile: impoſsibile eſt ergo cognoſcere hominẽ aut definire: quare, ſi hoc falſum eſt, & definimus res & vere definimus. Impoſsibile eſt ergo in infinitum ire prædicationes, hoc ergo argumentum logicum appellauit. propterea quòd primo definitionem ſumptio logicæ eſt viæ poſtea, q'm hoc ipſo monſtramus, quod neque alia prædicatio in infinitum procedit. eadem.n.de quali & quanto dicemus. Etenim horum etiam cognitio eſt per definitionem. Ob hoc neque accidentium prædicationes de ſubſtantia in infinitum ſunt. ſi.n. quælibet prædicatio finita eſt. Et quod ex omnibus eſt, patet quod finitum erit.

Alex. Vide cõm.97.

Tex.c.86.

Vniuerſaliter autem ſic dicimus: eſt enim vere dicere album ambulare, & magnum illud lignum eſſe, & iterũ lignum magnum eſſe, & hominem ambulare: diuerſum autem eſt ſic dicere, & illo modo. Cum enim album: quidem eſſe dixero lignum, tũc dico, quod cui accidit album eſſe lignum eſt, ſed non quod ſubiectum ligno album ſit. Et nanq; neque quod album eſt, neque quod album aliquod eſt factum, lignum eſt: quare non eſt niſi ſecundum accidens. Cum vero huiuſmodi lignum eſſe dico, nõ quod alterum aliquod ſit album. Illi autem accidit lignum eſſe. Vt cum muſicum album eſſe dico, tunc enim quoniam homo eſt albus cui accidit muſicum eſſe, dico. Sed lignũ eſt ſubiectum quod quidem & factum eſt, cum non alterũ aliquid ſit quam quòd eſt lignum, aut lignum aliquod.

Quoniam vult monſtrare, quòd non in infinitum fiunt prædicationes, diuiſionem primo facit prædicatorum, quotupliciter prædicentur. Quod & iam quidem fecit. Nunc autem perfectius percurrit diuiſionem. Cum duo enim ſint in entibus, & ſubſtantiæ, & accidentia, aut ſubſtantia de ſubſtantia prædicatur, aut accidens de ſubſtantia, aut accidens de accidente. Et ſubſtantia quidem de ſubſtantia, vt quando dixerim, hominem eſſe animal: accidens autem de ſubſtantia, vt quando hominem dixerim eſſe album, & has quidem ſimpliciter appellat prædicationes. & ſecundum naturam. Secundum naturaṁ enim communior ſubſtantia de minus communi prędicatur, & etiam accidens de ſubſtantia. In ſubiecto.n.ſubſtantia, ſtat accidens. tunc ſubſtantia de accidente prædicatur, cum dixero album illud lignum eſſe, accidens autem de accidente, vt cum dixero caluum eſt album illud. huiuſmodi autem, inquit, neque prędicationes penitus ſunt dicendæ, aut hoc totum, per accidens prædicationes. Neque enim aptum natum eſt accidens accidenti ſubeſſe, neque accidens ſubſtantię. Diuidunt autem hæc, & hanc quidem dicunt ſpecialius per accidens prædicationem, quæ accidens de accidente prædicat. Accidit enim caluo, vt albus ſit. hanc vero præter naturam, quę ſubſtantia de accidente prædicat hæc enim proprie eſt præter naturam, quę quod eſt aptum natum ſubijci prędicat, ſuppoſito eo, quod prædicatur. Contingit vero & accidens de accidente prædicare ſecundum naturam, vt quando vniuerſalius de particulari prædicamus. vt album color eſt. Nec oportet vnquam in his dicere accidens de accidente prędicari. neque enim accidit albo colorem eſſe, ſed color eſt album, vt vniuerſalius de particulari, prædicatur autem non vt accidens de accidente, ſed vt vniuerſale de particulari. Diuidamus ergo particulam hanc bifariam, & dicamus, ꝙ quando accidens de accidente prædicatur, aut præter naturam ſit prędicatio. vt quando ex alio prædicamento accidens de alio accidente prædicatur. aut ſecundum naturam, vt quando ambo ex eodẽ prædicamento fuerint. Tot modis ergo cum dicantur prędicationes, quęrimus nunc de prædicationibus ſecundum naturam, quę & proprie ſunt prędicationes, ſi in infinitum hę procedant, necne. Monſtrabitur tamen ex ſuperabundanti, quod neque prædicationes præter naturam contingit in infinitum. referre vniuerſaliter ergo, inquit, de omni prædicatione dicimus quotupliciter dicitur. Dicere autem album ambulare, accidentes eſt de accidente prædicare, propterea q; huius meminit primo. Dicere vero magnum illud lignum eſſe, ſubſtantiam de accidente prædicat. Magnum enim quanti eſt, lignum vero ſubſtantiæ, lignum autem magnum eſſe, accidens de ſubſtantia, ſubſtantiam vero de ſubſtantia prædicare, vt hominem animal eſſe, nunc dimitit, ſicut iam dixi in his, quę nuper dicebat, In his, quæ in eo quod quid eſt prædicantur, patet, ergo quod vt manifeſtum dimiſit. Diuerſum autem eſt ſic dicere

Cõm.33.

Prædicatio duplex naturalis nõ naturalis. vide ſupra Cõm. 8. vide Ariſtot. tex.33.

ſic dicere & illo modo. Sic quidem, vt cum dixerimus lignum eſſe magnum, illo autem modo, vt cum dixerimus magnum illud lignum eſſe & reliqua: hoc.n. eſt ſm naturam, illud vero præter naturam. Cum enim album eſſe dico lignum, nunc dico, ꝙ cui contingit album eſſe, lignum eſt, hoc eſt, non ipſum album dico ſubiectum eſſe ligno: hoc.n. impoſsibile eſt. ſed quod ſubſtantia, cui accidit album, hæc lignum eſt. Etenim neque quod album eſt neq; quod aliquod album eſt, factum lignum eſt, quare non eſt, ſed aut ſecundum accidens. Quoniam ſubiecta, prædicatis ſm naturam, ſunt aut quod vnumquodque prædicatum, aut quod prædicatum aliquod. vt homo dicitur animal eſſe & eſt homo, aut quod animal, aut quod aliquod animal. Quando enim æquantur & ſubiectum & prædicatum, tunc ſubiectum eſt idem quod prędicatum. vt homo mentisq; & diſciplinæ capax. etenim homo idem eſt quod mentis & diſciplinæ capax, hoc etiam eſt in indiuiduis, vt dicitur quod præſens eſt homo eſſe, & eſt aut quod homo, aut quod aliquis homo, ſimiliter & hoc album eſſe, & eſt aut quod aliquod album. Ob hoc ergo inquit, ꝙ, quando dixero hoc aliquod album lignum eſſe, neque quod album, neque quod aliquod album, dico ſubiectum eſſe ligno. neque enim apta nata eſt qualitas ſubſtantiæ ſubijci, ſed quod illud cui accidit eſſe album, hoc lignum eſt, ſi autem hoc, per accidens: ergo dicimus album lignum eſſe, & eſt magis propria, quæ eſt ſm naturam ea, quę eſt preter naturam, propterea ꝙ quæ eſt preter naturam conuerſus eſt ordo. Cum autem lignum album eſſe dico, non quod aliquod alterum ſic album, illud autē accidit lignum eſſe, vt quādo muſicum album eſſe dico. nunc.n. quod homo albus eſt cui accidit eſſe muſicum, dico. Quādo inquit dixerimus muſicum album, non quod album dicimus, ſed quod ſubijci dicimus albo, cui accidit eſſe muſicum, ob hoc & muſicum album eſſe per accidens dicimus, ſic & quādo dixerimus lignū albū eſſe non aliquod aliud dicimus eſſe ſubiectum albo, cui accidit eſſe lignum, ſed ipſum quod lignum eſt, aut quod lignum aliquod, dicimus album eſſe: ipſa.n. ligni ſubſtantia albo ſubiecta eſt.

Si igitur oportet nomina ponere, ſit ſic dicere prædicari; ſed illo modo, aut nequaquam prædicari, aut prædicari quidem non ſimpliciter, ſed ſecundum accidens prædicari. Eſt autem tanquam album quidem quod prædicatur, ſed ſicut lignum eſt, de quo prædicatur. Supponatur ergo prædicatum prædicari, ſemper de quo prædicatur ſimpliciter, ſed non ſecundum accidens: ſic enim demonſtrationes demonſtrant. Quare aut in eo quod quid eſt, aut quod quale, aut quantum aut ad aliquid, aut faciens aut patiens, aut vbi, aut quando, cum vnum de vno prædicabitur.

Cõm.94. Quoniam non cogitarunt antiqui nomina ponere differentijs eorum. quę ſic prędicantur, ob hoc ipſe nomina ponit, ſicut & in prędicamentis fecit. In ſermone eorum, quę ſunt ad aliquid, & remitum nauigium nominans, & alatum, & capitatum, & huiuſmodi. ſupponatur ergo prædicatum prædicari ſemper de quo prędicatur ſimpliciter, & non ſm accidens. ſic enim demonſtrationes demonſtrant. Cum diuiſerit prædicata quotupliciter prædicentur, dixeritque ſi oportet ponere nomina, ſit hoc quidem ſimpliciter prædicare, hoc autem aut nequaquam, ſed ſm accidens prædicare, latius percurrens propoſitum, reſumit ſermonem, & in particularibus immoratur. Dico ergo, ꝙ ſupponantur hæc eſſe proprie prædicata, quæcunque non per accidens prædicantur. verbum autem (ſemper) adiecit, non ꝙ oporteat prædicatum ſemper prædicari, ſed quod ſemper quæcunque per accidens prædicantur, hæc proprie ſunt prędicata, quę autem ſint hæc iam præueniendo dixit, quæcunque aut in eo quod quid eſt de ſubſtantijs prędicantur, aut accidunt ſubſtantijs. Quod autem proprie prędicata hęc ſint, monſtrat in quibus dicit, ſic enim demonſtrationes demonſtrant. Quare aut in eo quod quid eſt, at quãm quale, aut quantum &c. Si enim demonſtrationes, quæ inſunt rebus demonſtrant, hoc autem eſt aut in eo quod quid eſt rerum definitiones, in quę, quæ ſunt ſecundum ſubſtantiam definitis, aut quale ſubſtantiarum, aut quantum, aut aliqua aliorum prædicamentorū. vt quādo quidem quærimus. Verbi gratia de cœlo, vtrum ex quatuor elementis conſtet, an alterius cuiuſdam ſit ſubſtantię quod quid eſt ipſius quærimus, Quādo aūt vtrū ſphæricus ſit, an quandam aliam habeat figuram, quale. Qñ autem infinitus, an finitus, quantū: quando autem vtrum eorum, quæ intra ipſum ſunt, ſit cauſa: ad aliquid: quando autem vtrū agat in hoc, necne & agit ergo an cōtra patiatur necne, agere & pati. Quando vero vtrum æternus necne. quādo & in reliquis eodem modo. ſi ergo circa hæc eſt omnis demonſtratio, hęc autē de ſubſtātijs prædicantur, definitiones, inquam, & partes ipſarum, reliquaq; prædicamenta videntur hæc eſſe, quæ proprie prędicentur. Quod aūt tot ſola prædicamenta dua de ſubſtantijs dicuntur ex inductione accipit. Quodcunq;.n. ens dices ſub vnum horum omnino reducitur. Quid ergo non demonſtrat Geometra quæ accidunt, figuris. vt quod trianguli tres anguli, duobus rectis ſunt æquales. Et ꝙ quæ ſunt à centro circuli ad circūferētiam ſunt ęquales, & Arithmeticus quę numeris accidūt. Quõ ergo quæ accidunt accidentibus non demonſtrant? Manifeſtum ergo quod ſi hæc per accidens inſunt rebus tamē complectiua ſunt ſubſtantiæ ipſarum, vt ſpecifici differentiæ quibus ſeparantur abinuicem. Conſiderantes ergo hæc non quæ per accidens inſint figuris conſiderant, ſed ipſam eſſentiam ipſarum quõ ſe habet, & ex quibus conſtant, ſicut enim non vt quid aliud alij, ineſt homini, mentis & diſciplinæ capax, aut mortale, aut aliquid eorum quę ſunt in ratione ipſius, ſed ex his completur: ſic & circulus ex omnibus conſideratis in ipſo conſideratur. Similiter & triangulus non erit ꝙ non habeat tres angulos duobus rectis æquos, aut duo latera maiora reliquo. Sed, ſi quid horum à triangulo ſeparatur, ſtatim & eſſe triangulum perdit, & in omnibus eodem modo, veruntamen quoniā illud eſt manifeſtum, quod nulla ſcientia, aut quę accidunt accidentibus demonſtrat, vt tricubito verbi gratia album, aut accidenti ſubſtantiam, vt albo lignum. Quare manifeſtum ꝙ præter naturam & per accidens ſunt huiuſmodi prædicationes. Dubitatio. Dubitaret autem aliquis modo demonſtrationes dicit, quæ demonſtrent accidentia ſubſtantijs, vt ꝙ terra ſit ſphærica, aut quod has habeat qualitates, frigidas, aut ſiccas, verbi gratia. Solutio. Et dicimus, quod ſic monſtrat Geometra, quod ſphærica eſt terra, non tanquam per ſe, neque primo inſit terræ ſphęrica figura, ſed tanquā ſimpliciter, cū ſit huiuſmodi figuræ terra monſtrat eſſe ſphæricam. Profecto & ſi alia quędam ſit in ſubiecta terra, eadem autem circa ipſam accidant, quæ & circa hanc, nihil minus monſtraret & ipſam ſphęricam eſſe, figurę autem terræ per ſe in-

ſe ineſt ſphæricam eſſe: aut ergo ob hoc, inquit demonſtrationes eſſe, quæ verſentur circa ea, quæ accidant ſubſtantijs, in ſcientijs, aut (quod & magis cōe videtur) demonſtrationis nomen hoc loco dixiſſe, non ſm ea, quæ ante ab ipſo determinata ſunt de ipſa. vt omnē ſimpliciter oſtenſionem veram, & ex veris propoſitionibus demōſtrationem veram intelligeremus ſm quod dicimus & rethores demonſtrare, & grammaticos ſimpliciter, ſi vere quicquam demonſtrarent.

Amplius ſubſtantiam quidem ſignificātia quòd illud eſt, aut quòd idem aliquid eſt, de quo prædicantur ſignificant, Quæcunq; vero non ſubſtantiam ſignificant, ſed de alio ſubiecto dicuntur, quòd non eſt neq; illud, neq; quod accidentia ſunt, vt de homine eſt albū. non. n. eſt homo ne que quòd albū eſt, neq; quòd albū aliquod eſt, ſed animal forſitā. quòd. n. animal eſt homo eſt. Quęcunq; vero non ſubſtantiā ſignificant, oportet de quodā ſubiecto prędicari, & nō eſſe aliquod albū, quod non cū alterum aliquod ſit, albū eſt ſpecies. n. valeāt, teretiſmata n ſunt, et ſi ſint nihil ad rōnem ſunt, demōſtrationes n. de huiuſmodi ſunt.

τερετίσματα. Mōſtra. Cōm. 93

A communi ſubintelligere oportet, ſupponatur nobis & hoc & pro confeſſo habeatur, ꝙ, quādo aliquid ſubſtātialiter de aliquo prædicatur, illud de quo prædicatur, aut eſt quod prædicatum, aut quod illud aliquod. Diximus autē iam de hoc, ſiquidem. n. dixero quod Socra. homo eſt aut animal, ſiquidem ad definitiuam rationē reſpiciam, illud eſt prędicatum, hoc etiam eſt ſubiectū, ſiquidem vt genus, aut ſpeciem prædicatam contemplabor, ꝙ aliquod eſt animal, aut ꝙ aliquis homo eſt Socrates, aut etiam ſic. quidem ſubiectum eſt ſpecies, dicitur ſimpliciter & vniuerſaliter quod prædicatum, aut genus. Si autem indiuiduum eſt ſubiectum, tunc dicitur cum determinatione, ꝙ aliquod prædicatum: verbum. n. aliquod, adiacens, exhibitiuum eſt indiuidualitatis ſubiecti. Habet autē quædā inconuenientia textus. {Amplius ſubſtantiam quidem ſignificantia.} Manifeſtum inquit, ꝙ prædicatorum, quęcunq; ſubſtantiam ſignificant quod eſt illud, aut quod illud aliquod ſignificant de quo prędicantur, videtur enim dicere, ꝙ prædicatum eſt quod ſubiectum, contrarium autem vult dicere, ꝙ ſubiectum eſt quod prædicatum, ſic ergo coordinanda eſt litera. Amplius ea, de quibus prædicantur, ſubſtantiam ſignificantia, aut quod illud, hoc eſt prædicatum, aut quod illud aliquod ſignificant, & hoc inquit, nobis ſupponatur, accidentia hæc vocari, quæcunque de alio quidem ſubiecto dicuntur, ſubiectū vero his, neque quod prædicatum. eſt neq; quod aliquod prædicatum. Quoniam. n. dicam hominem eſſe album, neque quod album eſt homo, neque quod aliquod album. Accidit enim homini nihil cōferre album adeſſe ipſius. Quęcunq; vero non ſubſtantiam ſignificant, ſed de alio ſubiecto dicuntur. quod non eſt neque illud neq; quod aliud, accidentia ſunt, vt de homine album. Non. n. eſt homo neque quod album, neque quod aliquod album. ſed animal forſan, quod enim animal, homo eſt. Quæcunque vero non ſubſtantiam ſignificant, oportet de aliquo ſubiecto prædicari, & non eſſe quid album, quod non cum alterum aliquod ſit album eſt. Et hoc, inquit, ſupponatur. Quæcunque non ſignificant ſubſtantiam in ſubiecto aliquo habere eſſe. verbum. n. (de ſubiecto) improprie hoc loco accepit, pro eo quod eſt in ſubiecto, in prædicamentis autem differentiā eſſe dixit eius, quod eſt (in ſubiecto) & (de ſubiecto) dici. Quare hic improprie vſus eſt altero pro altero. Dicit ergo in ſubiecto dici accidentia. Nullum. n. accidens ipſum per ſe ſubſiſtit, ſed oportet prius aliquod eſſe, vt hominem, aut lignum, aut aliquid huiuſmodi, deinde album eſſe, aut nigrum, aut tricubitum, aut quid ſimile. Deinde qm ad hanc ſuppoſitionem incidit ſermo de ideis. Eſſe enim dicunt qui de his opinati ſunt, omnium rerum ideas, exceptas ab omni materia, & ipſas per ſe ſubſiſtentes. Quas & ſic nominant verbum (per ſe) in vnaquaque apponentes, vt per ſe animal, per ſe homo, per ſe æquale, per ſe pulchrum, & cum, verbo (quod) vt quod animal, quod homo, quod æquale, quod pulchrum, & in reliquis eodem modo. Ob hoc autem ſic ipſas vocant, veluti ſincerę ſint, ꝙ dicuntur ſicut illi opinantur. Pulchrum. n. hic, non quod ipſum pulchrum hoc eſt ſubſtantia pulchri poteſt eſſe, ſed pulchrum hic immixtum eſt turpi, & equale inæquali, materiæ inquā. Turpe enim ipſa & inequale eſt, vtpote quæ ſine forma. Quapropter nulla forma pura eſt, earum, quæ ſic ſunt, tanquam quę immixta ſit ei, quod eſt ſine forma & æqualia non proprię ſunt æqualia, hæc. n. erunt aliquando inęqualia. Ratio autem æqualitatis nunquam contrarium admittet. Hæc ergo, qm oppoſita ſunt ſuppoſitioni, quę dicit, nullam ſubſtantialem formam ſeparabilem eſſe à materia, ob hoc idearum opinionem aſſumens eijcit ab vniuerſali philoſophia. Species enim valeant, monſtra enim ſunt, & ſi ſunt nihil ad rationem ſunt. Demonſtrationes enim de his ſunt, monſtra autem vocantur pręcantus citharędorum, quos in articulate canunt, vt experiantur diſcordantiam chordarum, ſi ſm conuenientem melodiæ rationem extenſæ ſint hoc autem, inquit, ac ſi diceret, rationes idearum ſunt verborum tenuium, quę vacua ſint intelligentia. Quomodo. n. poſſibile eſt homeitatem ipſa per ſeipſam ſubſiſtere, aut albedinem, aut ęqualitatem. Omnia enim hęc & huiuſmodi formæ, cum ſint materialia, non poſſunt aliter ſubſiſtere, quam in ſubiecto aliquo corpore, aut ſimpliciter in materia. Quomodo. n. per ſeipſa ſubſiſtant hæc, quę non ſunt apta nata per ſe ſubijſtere? Quod nam, inquit, & ſi eſt nihil nobis ad rationem nunc contrariabuntur. Demonſtrationes. n. de huiuſmodi ſpeciebus ſunt, quæ ſeorſum à materia ſubſiſtere nequeunt. Geometria. n. & arithmetica & omnes reliquæ, circa huiuſmodi ſpecies, quæ ſunt in materia verſantur, & ſi abſtractiue ſola accidentia rebus contemplētur. Quare hæc in materialia videlicet affirmantes nō contingentes per ſeipſa ſubſiſtere, ſed omnino in ſubiecto habere eſſe, non peccabimus accidentia vocantes. Et dicunt ſuper hæc reſpondentes, tanquam ſint ideæ rerum, opificis videlicet rōnes, per quas omnia addnxit, has autem differentiæ omnino ſubſiſtere in ipſo opificis intellectu, hoc eſt in Deo, Huic etiam Ariſto. conſiſtit vbique. Ipſe enim eſt qui dicit in metaphyſicis. Quod ſicut exercitu ordo non per ſe eſt, ſed ex ordine, qui eſt in Imperatore, ſic & in mundo, ordo non per ſe eſt, ſed ex eo, qui eſt in opifice. Et quod in medio laboranti ipſe eſt qui dicit, quod intellectus opificis ſeipſum videns, omnia videt, & ꝙ intellectus inquantum perfectio eſt omnium ſpecierum etiam ſpecies eſt, & in anima, bene inquit. qui dicunt animam locum eſſe ſpecierum, ſed dicit contra male excipientes opinionem idearum, & exiſtimantes albedinem per ſeipſam ſubſiſtere, & non ſm rationem opificis, aut homeitatem incorpoream quaſi nares habentem & manus & pedes incorporeos & hmōi, conſueuit ſemper de hmōi ideis aſſumere. Mihi autem

Ordo literæ Tex.

In ante prædi camē. cap. 5. Idem cōm. huius 18.

autem valde imperſuaſibilis videtur huiuſmodi reſponſio apologia, ſi.n. opificis ideas, quę ſunt, videlicet, in opifice, Plato ſupponebat, nunquam contra hoc inſteiſſet Ariſto. vbique.n. ipſe eadem dicit, ſm hanc rationem. Non notatur autem hoc ipſum, quod plato quidem taliter diceret de ideis. ſocij autem male exciperēt, nunc autem hoc non fecit. videtur autem ſemper pugnare contra dogma datum à Platone de his non contra

7.ac.8 lib. ipſum male intelligentes. In metaphyſicis multas & longas contra dogma extendit redargutiones. Narratur quod viuente Platone fortiſsime de hoc dogmate inſtitit Ariſtót. contra Platonem & videtur reuera Plato non rationes ſimpliciter, quæ ſunt in opifice dicere eſſe ſpecies, ſed dare ipſis ſubſiſtentiam per ſe. & eſſe aliquid per ſe ęquale & per ſe animal & huiuſmodi, ad quæ & opificem vt ex exemplis illis creare & quę ſunt hunc.

Amplius, ſi non eſt hoc huius qualitas et illud huius, neque qualitatis eſt qualitas, impoſſibile eſt æque inuicē prędicari ſic ſed verū quidem contingit dicere ſic, æque autem prædicari non contingit vere. Aut enim ſicut ſubſtantia prædicabitur, aut cum genus ſit, aut differentia prædicati. Hæc autem oſtenſa ſunt, quòd non erunt infinita, neque in ſurſum, neq; in deorſum. vt homo bipes, hoc animal, hoc autem alterum eſt, neque animal de homine, hoc autem de Callia, hoc autem de alio in eo quod quid eſt. ſubſtantiam quidem omnem eſt definire huiuſmodi. Infinita autem non eſt tranſire intelligentem. quare neq; in ſurſum, neque in deorſum infinita ſunt: illa enim nō eſt definire de qua infinita prædicantur.

Cõm 98. Quoniam dixit prædicationum has quidem eſſe ſecundum naturam, has vero præter naturam, hoc ipſum vult nunc monſtrare, ꝙ reuera præter naturam ſunt huiuſmodi prædicationes, ſimul autem monſtrat ꝙ neque præter naturam prædicationes contingit in infinitum procedere. Monſtrat autem hoc ea, quæ vocatur inſtantia, & antiparaſtaſi, & primo quidem antiparaſtaſi vtitur, poſtea vero inſtantia. Conceſſo enim prius eſſe prædicationes præter naturam monſtrat quod in infinitum procedunt, poſtea vero ꝙ neque prorſus contingit eſſe prædicationes, quæ ſunt præter naturam prædicationes. Et primo, quidem in vno prædicamentorum qualitate exercet ſermonem, poſtea vero communiter in omnibus prædicationibus pręter naturam, ipſe autem ſunt quæcunque aut ſubſtantiam de accidente prædicant, aut accidens de accidente, vt album de tricubito, aut muſicum de ſimo, præterquam ſi prædicatum in eo ꝙ quid eſt inſit ſubiecto, huiuſmodi autem ſunt quæcunque genera ſunt ſubiectorum, vt albi color, aut ſpecies, vt huius albi, indiuidui, inquam, ſimpliciter album, aut differentiæ vt albi diſgregatiuum, & hominis rationale, aut mortale. Quod autem & ſi concedamus pręedicationes eſſe quę præter naturam ſunt pręedicationes, neq; ſic contingit in infinitum procedere prædicationes manifeſtum eſt hinc. ſupponatur enim lignum de albo prædicari, aut ergo in eo quod quid eſt lignum de albo pręedicatur, aut vt accidēs ipſius: ſed ſi in eo quod quid eſt de ipſo prædicatur, neceſſe eſt non in infinitum procedere prædicationes, hoc autem monſtrauimus ex definitionibus, ꝙ finita ſunt quæ in eo quod quid eſt pręedicantur, ſiue rurſus vt accidens, & ſic rurſus finita ſunt. Procedentes ab accidentibus prædicationes, ad ea, quæ in eo quod quid eſt de ipſis pręedicantur vadunt. vt ſi de Socrate prædicatur album, procedens prædicatio de albo pręedicabit color, & de hoc quale. hæc autem in eo quod quid eſt prædicantur, vt Quale de colore, & hoc de albo. Quare rurſus, qm̄ quæ in eo quod quid eſt prædicantur finita ſunt, etiam huiuſmodi prædicationes finitas eſſe neceſſe eſt. Quod autem neque prorſus ſint prædicationes monſtrat ſic. Prius autem (dixit) vt in vno prædicamento, verbi gratia, qualitate facit ſermonem. Accipit autem quandam hypotheſim, ꝙ non contingit idem eiuſdem qualitatem eſſe, ſed neq; omnino qualitatem eſſe qualitas. vt ſi albedo ſit qualitas non habebit quid aliud, quod vt qualitas erit albi. ſimiliter & in omnibus dices, ꝙ idem eiuſdem non contingit genus eſſe, aut idem eiuſdem quantum eſſe: vt ſi album ligni ſit qualitas, non contingit lignum qualitatem eſſe albi. neq; ſi genus ſit hominis animal, non contingit hominem genus eſſe animalis. Hoc ergo ex eadem actione eſt notū. Hoc autem pręaccepto ſi ſumatur nobis vna prædicatio (qualitas) & prædicentur mutuo, quæ non ſunt ſubalternæ ſpecies, vt ſimum de albo: ſi ergo non in eo quod quid eſt ſimum de albo prædicetur, (non .n. ſunt hæc ſubalterna) manifeſtum, ꝙ qualitas eſt albiſsimum, atqui album qualitas erat. Erit ergo qualitas qualis: quod eſt impoſsibile. Et qm̄ non ſolum ſimitas de albo prædicatur, ſed & album de ſimitate. Dicimus .n. ꝙ hoc ſimum eſt album. erit ergo & album ſimitatis qualitas: vtrunque ergo vtriuſque qualitas eſt, quod eſt impoſsibile ob eandem cauſam. Neque quantum quanto erit, neq; vllum aliorum, ipſum ſuipſius. Ob hoc ipſum autem neque ſubſtantiam de aliquo accidente prædicari contingit in eo quod quid eſt. quod ante hoc concedebamus. ſi enim lignum de albo in eo quod quid eſt pręedicatur. verbi gratia vt differentia, aut vt genus, album vero rurſus de ligno, manifeſtum, ꝙ ſubſtantialiter ineſt albo lignum. ſed quoniā & album de ligno prædicatur. hoc enim habemus ex actione, & album neceſſe eſt de ligno, ſubſtantialiter prædicari. Si enim quædam duo ęquę prædicentur mutuo, quomodo alterum de altero prædicatur, ſiue ſubſtantialiter, ſiue per accidens & reliquum de altero ſic prædicabitur, vt ſi de Socrate prædicetur, Philoſophum, manifeſtum, ꝙ accidit Socrati Philoſophum. ergo & ſi hoc Philoſophum Socratem dicat quis, manifeſtum, ꝙ accidit Philoſophum Socratem eſſe. ſimiliter, ſi huic vino accidit dulce, & dulci huic accidit vinum eſſe. Et ſi Philoſophum caluum eſſe accidit, & caluum accidit eſſe Philoſophum. Et in prædicatis ſecundum ſubſtantiam ſimiliter. vt ſi animal ſecundum ſubſtantiam animatum eſt, & aliquod animatum ſecundum ſubſtantiam animal erit, & in omnibus eodem modo. Ergo, ſi albo lignum quis dicat ſubſtantialiter ineſſe, qm̄ album de ligno pręedicatur, & album ergo de ligno ſubſtantialiter prædicabitur. Si autem ambo inuicem ſubſtantialiter prædicentur, erit aliquid, inquit, ipſum quod ipſum. Dictum eſt enim ꝙ ſubiectum eſt quod prædicatum aut eſſe quod ipſum aliquod, quando ſubſtantialiter pręedicatur prædicatum. Si ergo & lignum quòd album eſt, & album, quod lignum, & lignum quod lignum eſt, & album quod album, & ipſum de ſeipſo prædicabitur. Hoc autem ridiculum eſt erit ergo ſic ipſum ſuipſius, aut genus, aut differentia. Quæ enim ſubſtantialiter pręedicantur, aut genera ſunt ſubiectorum, aut ſpecies, aut differentię. Si ergo genus eſt albi lignum, & rurſum album ſit genus, aut differentia ligni, concludes ꝙ lignum ligni eſt, aut genus, aut differentia, ipſorum ergo quod ipſum. Quare ſi hęc impoſſi-

impoſsibilia ſunt impoſsibile ergo erit & ſubſtantiam & de accidentibus prædicari, aut diuerſas qualitates mutuo. Dubitatio. Dubitaret autem fortaſſe, aliquis, quòd hac ratione non eſt aliqua ſubſtantialiter æque mutuo prædicari. Solutio. Atqui verum eſt dicere, & quòd animal animatum eſt ſecundum ſubſtantiam, & aliquod animatum animal, animalis enim genus eſt animatum. eſt autem aliquod animatũ animal. erit ergo aliquod ipſum quod ipſum, & ipſum ſuijpſius genus. Nunquam ergo & in his oportet dicere, ꝙ verum quidem eſt dicere aliquod animatum animal. Prædicatio autem huiuſmodi non eſt ſimiliter. Aliud enim eſſe oportet prædicatum & aliud ſubiectum. Aliquod autem animatum idem eſt cum animali, non ergo aliud de alio prędicatur. Quare neque propria huiuſmodi prædicatio eſt, quemadmodum neque ea, quæ dicit, hic enſis gladius eſt, homo mortalis eſt, ſed verum quidem hoc ſic eſt dicere, prædicatio autem nequaquam. Similiter & in proprijs, ſiquidem dicamus hominem riſibilem eſſe prædicatio eſt. Dicimus ineſſe ſubſtantię accidens. ſi autem dicamus, riſibile hominem eſſe, verum quidem diximus, nõ eſt autem huiuſmodi prędicatio. Non enim contingit ſubiectum eſſe riſibile homini. Quod autem vniuerſa-
Supra. liter non contingit prædicationem præter naturam eſſe, hinc manifeſtum eſt. Nullum enim accidens per ſe ſubſiſtere poteſt, ſed omnia in alio habent eſſe. Impoſsibile eſt ergo accidens ſubiectum facere, & prædicare de ipſo quid aliud, præterquam ſi in eo quod quid eſt de ipſo prædicetur, vt de albo color, genus enim albi eſt color, neque vt in ſubiecto albo color prædicetur. ſiquidẽ, dicam album ſimum eſſe, manifeſtum, quòd vt in ſubiecto albo eſſe dico ſimum: hoc autem eſt impoſsibile. Impoſsibile eſt ergo prædicationem eſſe, quæ eſt pręter naturam prædicatio. Sed vero quidem contingit dicere ſic æque, prædicari autem vere non contingit: aut.n. ſicut ſubſtantia prędicabitur. Quod quidem hoc albũ, lignum eſt dicere, aut hoc ſimum Philoſophum eſt, verum eſt. inquit, dicere; prædicationem autem huiuſmodi non verum vocare, pręuenit enim dicens, quæ ſecundum naturam prędicantur, proprie prædicari, quę vero præter naturam, aut non prorſus prædicari, aut per accidens prædicari, & non proprie. Quare non idem eſt dicere eſſe aliquid & per accidens prædicare. vt ſi genus ſit aut differentia prædicari, hæc aut oſtenſa ſunt, quoniam non erunt infinita neque in ſurſum, neque in deorſum. cum dixiſſet, aut enim vt ſubſtantia prædicabitur, oportebat addi, aut vt accidens, hoc autem omiſit nobis intelligere. In probatione vero adiecit, Monſtrato enim quomodo non contingit ſecundum ſubſtantiam prædicari, & confirmato dicto per exempla intulit, neque tamen qualis, neque aliorum vllum, quod non per accidens prædicatur. Neque in ſurſum, vt homo, bipes, hoc animal, hoc vero aliud. Quod ſecum proceſſum in ſuperiora (vt dictum eſt) ſtant aliquando prędicata ſubſtantialia manifeſtum eſt. Bipes enim vt vniuerſalius prædicatur de homine, de bipede vero rurſus animal, de animali animatum. & ſic finita eſt in ſurſum huiuſmodi prædicatio, in ipſam ſubſtantiam occurrens. Neque animal de homine, hoc autem de Callia, hoc vero de alio, in eo quod quid eſt. Hoc eſt neque rurſus ſecundum reditum ad vltimum ſubiectum in infinitum prædicatio procedit, vt ſicut animal prędicatur de homine in eo quod quid eſt, & homo rurſus de Callia in eo qđ quid eſt, & ſic Callias rurſus prędicetur de quoddã alio in eo quod quid eſt. Sed etiam ſic ſtat proceſſus in deorſum, in ipſum vltimum ſubiectum, aut Calliã occurrens. Subſtantiam quidem omnem eſt definite huiuſmodi. Infinita autem non eſt tranſire intelligentem. Quare neque in ſurſum, neq; in deorſum ſunt infinita, illam enim non eſt definire, de qua infinita prędicantur. Hanc inquit, non generaliſsimam quidem, ſed poſt ipſam omnẽ, vt omnia ſubalterna genera & ſpecies vſque ad indiuidua, ſimpliciter dicit ſubſtantiam, nullum enim generaliſsimorum definire eſt, ſed per deſcriptionem cognoſcitur. Si ergo huiuſmodi orationem ſubſtantia, definiri poſsibile eſt: Impoſsibile eſt ergo in infinitum procedere prædicationem, eum etenim qui definiat oportet tranſire omnes has, vt ſciat vnumquodq; eorum, quæ in definitione aſſumuntur. Infinito autem tranſire impoſsibile eſt. Quare, ſi vere definimus, non amplius in infinitũ ſunt prædicationes. verbum autem (intelligentem) adiecit, pro eo, quod eſt ſcientẽ vnumquodq; eorum, quæ in definitione accipiuntur. Neq;.n. vniuerſaliter contingit definire intelligit vnumquodq; vniuſcuiuſq; prębens definitionem. Quare, ſi in infinitum ſunt prędicationes neceſſe eſt, etiam ſubſtantiam definiri.

Sic igitur genera inuicem non ęqualiter prędicantur: erit.n. ipſum, quòd quidem ipſum aliquid eſt. Et neque quod de qualitate, aut aliorum nullum, niſi ſecundum accidens prædicetur, omnia hæc.n. accidunt & de ſubiectis prędicantur. Sed, quoniam neq; in ſurſum infinita erunt, de vnoquoq; enim prædicatur quod ſignificat aut quale aliquid, aut quantum quid, aliquid huiuſmodi, aut quæ ſunt in ſubſtantia: hæc autem finita ſunt, & genera prædicamentorum finita: aut enim quale, aut quantum, aut ad aliquid, aut facere, aut pati, aut vbi, aut quando. Suppoſitum autem eſt vnum de vno prædicari. Ipſa autem de ipſis quæcunque non aliquid ſunt non prædicari dicimus, accidentia enim ſunt omnia, ſed hæc quidem ſecundum ſeipſa alia vero ſecundum alterum modum. Hæc autem omnia de ſubiecto quodam prædicari dicimus, accidens autem non eſſe ſubiectum aliquod.

Prius conceſſo, prædicatum pręter naturam prędicari vt genus, aut differentiam, & oſtenſo, quòd non in infinitum ſunt prædicationes: nunc contra hoc ipſum inſtat quòd non contingit æque prædicari mutuo, vt genera, diximus autem iam ſufficienter de hoc. Neque quidem qualis, neque aliorum vllum, niſi ſecundum accidens prædicetur: omnia enim hæc accidunt, & de ſubſtantijs prædicantur. Cum dixerit enim ſuperius aut vt ſubſtantia prædicabitur, & per paralipſim dederit nobis intelligere, etiam per accidens: Deinde redarguto, vt ſubſtantiam, nunc redarguit, vt accidens prædicari, prędicatum pręter naturam, Et primo quidem quaſi in vno prędicamento qualitatis, fecit ſermonem, vbi dicebat: Amplius, ſi non eſt hoc huius qualitas, nunc autem communi ratione monſtrat, ꝙ nullum prędicatum pręter naturam contingit vt accidens prędicari de quo prędicatur. Neque enim ſubſtantiam de accidentibus, neque reliqua mutuo prędicamus. Demonſtratio eſt autem, quoniam omnia prędicata ſunt accidentia de ſubſtantijs, nullum.n. reliquo accidit, propterea ꝙ in alijs ſubſiſtere non poſſunt, niſi in ſubſtantia. Sed qm̃ neque, in ſurſum infinita erunt. Tres hypotheſes ſupponebat, per quas poſsibile eſt in infinitum

procedere prædicationes. Redarguta ergo vna, quæ, inquam, ſupponebat finitis extremis intermedia infinita eſſe: Deinde monſtrato, quòd vniuerſaliter omnino ſint affirmationes finitæ: neceſſe eſt omnis etiam negationes finitas eſſe, neque in infinitum ire: tranſijt ad reliquas ſuppoſitiones, & monſtrauit, quòd non eſt poſsibile in ſurſum, in infinitum ire, monſtratis prædicatis in eo quod quid eſt non eſſe infinitis. Prædicantur autem in eo quod quid genera & differentiæ de ſpeciebus, non ſolum in ſubſtantia, ſed & in alijs prædicamentis.

Quòd autem infinita non ſint prædicata in eo quod quid. monſtrauit deductione ad inconueniens. ſi enim infinita ſint, inquit, neque definiri res, neque cognoſcere contingit, ſi enim vellemus definire hominem, & diceremus animal eſſe rationale mortale, vt cognoſcamus vere quid ſignificat definitio, oportet definiri vnũquodque eorum, quę ſumuntur in definitione, & rurſus illorum vnumquodque. Si ergo non ſtant prædicationes impoſsibile eſt definiri quinquam, in infinitum enim inſcrutabile eſt. Cognoſcere autem aliquod non contingit principijs ipſius non cognitis, genere inquam. verbi gratia, hominem cognoſcere non eſt, non cognito animali. Animal vero rurſus non eſt poſsibile cognoſcere, niſi genere ipſius cognitio. ſed hoc in infinitum. ſimiliter & in quanto, & in quali, & in alijs. His ergo dictis volens eriam ſermonem extendere non ſolum in prædicatis ſecundum ſubſtantiam, ſed in accidentibus ſubſtantijs: hæc enim prædicantur de ſubſtantijs: Dicimus enim hominem album eſſe aut tricubitum: Accepit ex diuiſione quotupliciter prædicata prædicentur. Et monſtrauit, ꝙ prædicatorum hæc quidem proprie dicuntur prædicari, quæcunque ſecundum naturam prædicantur, ſicut animal de homine, aut color de albo. & quæcunque ſunt in illo ſubiecto, de quo prædicantur, vt accidentia de ſubſtantijs. Præter naturam autem prædicantur, aut ſubſtantia de accidentibus, aut accidentia de accidentibus. Quęcunque non prædicantur in eo quod quid eſt. Deinde monſtrauit, ꝙ neque prædicationes præter naturam in infinitum procedunt. His vero monſtratis recurrit ad propoſitum. Hoc autem erat monſtrare, quòd neque accidentia in ſurſum prędicantur de ſubſtantijs in infinitum, & monſtrat hoc rurſus per præoſtenſa. Quapropter dicebamus, hanc methodum demonſtrationis vocari logicam. propterea quòd non ſolum in his: quæ inſunt ſecundum ſubſtantiam, & per ſe congruit, ſed & in omnibus prædicatis quomodocunque ſecundum naturam. Ideo vbi in reliquis demonſtratiue & non logice monſtrat, non ite in infinitum prædicationes, non contingit argumentis illis omnibus ſimpliciter prædicatis ſic vti. Logicas ergo demonſtrationes, inquit, communiores & pluribus congruentes. Quod ergo dixi, monſtrat in his, quod neq; ab accidentibus ipſis ſubſtantijs. contingit prędicationes in infinitum ire. monſtrat autem per oſtenſe. Si enim monſtratum eſt ꝙ omnia prędicata in eo quod quid eſt finita ſunt, finita autem ſunt genera prædicamentorum. hoc ergo liquido babemus. Omne enim quòd dicere poſſet quis, ſub vno decem prędicamentorum reducit. ſi ergo geneta in vnoquoq; aut ſpecies finita ſunt, hoc enim monſtratum eſt. Manifeſtum ergo, ꝙ accidentium prędicationes de ſubſtantia, finitæ ſunt, compoſitum enim ex finitis & ipſum finitum eſt. Nihil autem peius fortaſſe eſt etiam in exemplo exercere ſermonem, vt ſi prędicetur de homine aut animali album. Et vellemus cognoſcere quidem eſt hoc ꝙ prædicetur de homine. neceſſe eſt ſane hoc definiri, quoniam eſt color diſgregatiuus viſus. Prædicabimus ergo de albo colorem, & rurſus de hoc verbi gratia, qualitatem. Oſtenſum eſt autem, quòd prędicata in eo quod quid eſt finita ſunt omnia, ſimiliter autem & in quanto, & in reliquis. Oſtenſum eſt ergo, ꝙ prędicationes accidentium de ſubſtantia, vt in ſurſum, finitæ ſunt. Quòd autem, & in deorſum prædicationes finitæ ſint, ad ſubiecta, inquam, bene monſtrat. Omnia enim, inquit, accidentia de ſubſtantia prædicantur, finita autem ſunt in ſubſtantia omnia in ſurſum quidẽ, quę in eo quod quid eſt de ipſa prædicantur, in deorſum vero ſunt indiuidua. Hoc ergo liquidum eſt ex ipſa manifeſtatione quod indiuidua de nullo alio prędicantur. Si ergo finita eſt in deorſum ſubſtantia, de ſubſtantia autem prædicantur, quę ſunt in eo quod quid eſt ſubſtantię, & accidentia omnia: manifeſtum, ergo ꝙ & in ſurſum finita ſunt omnia prædicata. hoc enim oſtenſum eſt per definitiones, & in deorſum, vltimum eſt enim in prædicatis indiuidua ſubſtantia. Perfectiuum enim omnino in ſubſtantia quędam, & omne accidens omnino de aliqua ſubſtantia prędicatur, & in hoc vltimum deſinunt accidentium prædicationes, ſubſtantiam, inquam, ſubſtantię vero vltimum, ſunt indiuiduę ſubſtantię, has enim de alijs prędicari impoſsibile eſt, vt dixi. Quòd autem ſubſtantię, prędicationes in indiuidua deſinunt manifeſtum eſt: oſtenſum eſt enim, quòd in deorſum finitę ſunt prædicationes. Inferius autem cuiuſlibet prędicationes ſunt indiuiduę ſubſtantiæ. De vnoquoque enim prędicatur quod ſignificat, vt quale aliquid, aut quantum aliquid, aut aliquid huiuſmodi, aut quę ſunt in ſubſtantia: hęc autem finita ſunt, & genera prędicamentorum finita: aut enim quale, aut quantum, aut ad aliquid, aut agere, aut pati, aut vbi, aut quando. Deinde quę ſint prædicata enumerat, quoniam vt accidentis prędicationes, aut quę in ſubſtantia. Quę autem in ſubſtantia, inquit, quę in eo quod quid eſt de ſubſtantijs prędicantur. Hęc autem ſunt genera & ſpecies & differentiæ. Omnia enim hęc, inquit, oſtenſa ſunt finita in ſurſum. Deinde, quoniam contingit etiam vnoquoque prędicamento finita habente genera. nihil minus eſſe prędicationes infinita, ſiquidem. genera prędicamentorum non ſint decem ſolum, ſed infinita. Cum ſint enim infinita genera, & omnia vero de ſubſtantia prędicentur, & ſi quodlibet finitum ſit infinita rurſus contingit eſſe, quę de ſubſtantia prędicantur. Ob hoc ergo adiecit hoc, quòd etiam genera prędicamentorum finita ſunt, deindeque enumerat hęc. Suppoſitum autem eſt vnum de vno prædicari in demonſtrationibus. videlicet. hoc enim & ante dixit quod demonſtrationes vnum aliquod horum monſtrant, aut quantum, aut quale, aut aliquod aliorum, quando vnum de vno prædicetur. Poſsibile eſt enim ex pluribus cõplexas fieri prędicationes. vt quando dixero, Socrates homo Philoſophus eſt, ſed non eſt vnus prædicatus terminus. Oportet autem in ſyllogiſmis ſimplices eſſe terminos. Ob hoc ergo hoc adiecit, non quod ſi non vnum de vno prędicetur, lædat in aliquo, vt non ſint in infinitum prędicationes, ſed quoque ad ſyllogiſmos aſſumuntur prędicationes huiuſmodi eſſe volunt. Ipſa autem de ſeipſis quęcunque non aliquid, ſunt non prędicari. Hoc eſt, & hoc nobis ſupponatur, nullam prædicationem ipſam de

ſeipſa

Primo de generatione animalium. Cap. 6.

ſeipſa prædicari, niſi in eo quod quid eſt prædicetur, vt non prædicatur album de caluo, ſi ſic contingat, ſed color de albo: quædam enim pars eſt coloris album, ſed neque aliud accidens de alio accidente prædicatur, hæc autem nunc reſumit vt ſeparet prædicationes ſecundum naturam ab his, quæ ſunt præter naturam. Accidentia enim ſunt omnia, ſed hæc quidem ſecundum ſeipſa, alia vero ſ͠m alterum modum, hæc autem omnia prædicari de ſubiecto aliquo dicimus, accidens autem non eſſe ſubiectum aliquod. Color.n.per ſe quidem albo ineſt, Socrati vero ſecundum alterum modum, accidit enim ipſi neque per ſe ipſi ineſt. Coniunctio enim cauſa eſt demonſtrationis propoſitorum, cur, inquam, prædicentur mutuo accidẽtia, ſiquidem vnum ſolum eſt accidentibus ſubiectum ſecundum alterum alteri ſubiectum fieri impoſsibile eſt.

Nihil enim talium ponimus eſſe, quòd non alterũ aliquod eſſe dicatur, ſed ipſum alijs, et alia quadam de altero. neque in ſurſum ergo unum de uno, neque in deorſum eſſe dicetur, de quibus enim dicuntur accidentia, quęcũq; in ſubſtantia uniuſcuiuſq; inſunt, hęc non ſunt infinita, ſed ſurſum ipſa quoque, et accidentia utraque nõ infinita ſunt. Neceſſe eſt ergo eſſe aliquid, de quo primũ prædicetur, & de hoc aliud, & hoc ſtare, et eſſe aliquid, quod nõ amplius. neque de alio priori, neque de illo aliud prius prædicetur. Vnus quidem igitur demonſtrationis modus dicitur hic. Adhuc autem alius, ſi de quibus priora quædam prædicatur, eſt horum demonſtratio, quorum autem demonſtratio eſt, neq; melius habere poſſibile eſt, ad ipſa quàm ſcire, neque ſcire ſine demonſtratione: Si autem hoc per hæc notum eſt, hæc autem neſcimus, neque melius habemus ad ipſa quàm ſcire, neque per hæc totũ ſciemus. Si igitur eſt aliquid ſcire per demonſtrationem ſimpliciter, & non ex aliquibus, neque ex ſuppoſitione, neceſſarium eſt ſtare prædicationes mediorum, ſi enim nõ ſteterint ſed eſt ſemper acceptio in ſuperius omnium erit demonſtratio: quare, ſi infinita non eſt poſſibile pertranſire, quorum eſt demonſtratio, hæc non ſcimus per demonſtrationem. ſi igitur neque melius habemus ad ipſa quàm ſcire, non erit ſcire per demonſtrationem ſimpliciter, ſed ex ſuppoſitione. Logicè quidẽ igitur ex his utiq; aliquis credat de eo, quod dictum eſt.

Côm.98. Quod nullum accidens, ſubiectum alicui alteri fieri poſsit per hæc monſtrat. vnumquodque enim horum, cum ſit quid aliud prius ſic illud dicitur: Album enim aut lignum eſt aut lapis, aut quid tale, deinde album eſſe dicitur. Similiter tricubitum, dexter, aut quoduis aliorum. Sed ipſum de alijs, & alia quædam de altero. Ipſum inquit, accidentium quodlibet, nulli ſubiacet, ipſum autem de altero quoddam dicitur, & aliud de alio, vt album quidem, verbi gratia, de niue, aut colore meretrigio. Nigrum vero de pice aut ebeno, aut aliquo alio. Quædam autem exemplaria habent, ſed ipſum de alio, & hoc de altero, dicere vtiq; poſſet, vt ſi album quidem de homine prædicetur, hoc autem de Socrate, & album de Socrate. Neque in ſurſum ergo vnum de vno, neq; in deorſum ineſſe dicetur. Per plura monſtrauit hoc ꝙ non eſt poſsibile de vno vnum prædicare infinitum, in ſequentibus autem monſtrabit, quòd neque vnum de pluribus, multa enim de vno nunquam in ſyllogiſmo ſumuntur prædicari, & aliter. Si vnum de vno non prædicetur in infinitum. videlicet, neque plura de vno. In pluribus enim ſunt multę vnitates. De quibus enim dicuntur accidentia, quęcunq; in ſubſtantia vniuſcuiuſque ſunt. hęc autem non infinita. Cum dixerit, ꝙ neq; in ſurſum, neq; in deorſum, eſt infinitum, vtrunq; horũ monſtrat. Et primo quomodo non in deorſum, de quibus.n.inquit accidentia prędicantur, hoc eſt, ſubiecta accidentibus ſubſtantiæ ſunt, ſubſtantię autem genera, & ſpecies, & indiuidua. Dicimus enim ꝙ animal eſt albũ, & ꝙ homo eſt albus, & ꝙ Socrates albus. Finitæ autem ſunt ſubſtantię. Diximus.n.ꝙ in vltimum indiuidua definunt. Quare, ſi ſubijciuntur omni prædicationi ſubſtantię. finitæ ergo ſunt in deorſum prædicationes. Surſum autem hęc & accidentia vtraq; non infinita. Quod neque in ſurſum ſint infinita. Prædicationem enim in ſurſum, inquit, ſunt in ſubſtantia. Dicimus enim homo eſt animal, animal eſt corpus animatum, corpus animatum ſubſtantia. Et accidentia omnia finita ſunt: etenim hęc de ſubſtantijs prędicantur, hęc autem omnia monſtrata ſunt ſupra finita, vbi monſtrabamus, ꝙ omnia, quæ ſunt in eo quod quid eſt, finita ſunt. Monſtratum enim illic eſt per definitiones, Quòd vnaquæq; prędicatio finita eſt. Quare in ſurſum & in deorſum finitæ ſunt prædicationes. Neceſſe eſt ergo eſſe aliquid, de quo primo aliquid prædicetur, & de hoc aliud & hoc ſtare, & eſſe aliquod, quod non amplius, neque de alio priori, neque de illo aliud prius prædicetur. Abſoluit per hæc tres hypotheſes & dicit: Neceſſe eſt eſſe aliquod vltimũ, de quo primo prædicetur aliquod, hoc autem eſt indiuiduum, de quo primo prędicatur ſpecies ſpecialiſsima, & ſic continue procedentibus prædicationibus ſtat proceſſus ipſarum in aliquod vltimum, de quo nil aliud prędicatur. Quare & extrema finita ſunt & media. Adhuc autem aliter, ſi de quibus priora quędam prędicantur, eſt horum demonſtratio. Quorum autem eſt demonſtratio, neque melius habere poſsibile eſt ad ipſa, quam ſcire, neque ſcire ſine demonſtratione. Et hunc modũ logicum vocat, non propter eandem cauſam. Neque enim in pluribus congruunt quę hic dicuntur, ſed in ſolis demonſtrabilibus accipit eſſe demonſtrationem.

Huic autem congruet Alexandri expoſitio, quæ eſt in primo argumento, logicum ipſum propter hoc dicentem, eo quod accipiat pro confeſſo eſſe, eſſe definitiones. Atqui monſtrauit & in principio ꝙ per demonſtrationem. Quare non videtur in demonſtratiue hoc accepiſſe, nunquam ergo verbum (logice) in vtriſq; audiendum eſt, quoniam non exerceat ſermonem in ipſis prędicatis per ſe, quod facit in ſequentibus. ſed ex quibuſdã alijs, vt accipiendo, quod ſunt definitiones, & quod ſunt demonſtrationes. Per præſentem quidem argumentationem monſtrat, ꝙ finitis extremis, infinitas eſſe intermedias prædicationes non contingit. Accepto ergo hic pro confeſſo, ꝙ eſt demonſtratio, reducit rurſus inconueniens ſermonem. Quod ſi in infinitum ſint prædicationes, neceſſe eſt deſtrui demonſtrationem. Confeſſum autem accipit eſſe demonſtrationem, quoniam in principio hoc monſtrauit in quibus inſtetit contra tollentes demonſtrationem, & contradicentes omnia eſſe demonſtrabilia. Procedit ergo demonſtratio hoc modo, Quorum ſunt, inquit, aliqua priora, hoc eſt demonſtratio: Quorum autem eſt demonſtratio, non contingit hęc ſcire non per demonſtrationem. Demonſtratio enim ex aliquibus prioribus probat poſteriora. Quorum autem ſunt aliqua priora, impoſsibile eſt ipſa cognoſcere, non præcognitis primis. Duo enim ſunt

Expoſ. Alexan.

modi cognitionis & qui ex prioribns probat poſteriora, & melior quàm per demõſtrationum, ex communibus inquam notionibus, per quem immediatas cognoſcimus propoſitiones, & communes notiones, non ex prioribus quibuſdam ipſas cognoſcentes (neq; enim eſt ipſis prius) ſed immediate in ipſas incidentes, ſicut ſenſus in ſenſibilia. Impoſsibile eſt autem demonſtrabilia hoc modo cognoſcere. Quare, ſi in infinitum procedũt prædicationes per medium impoſsibile eſt inuenire immediatam propoſitionem. Immediata autem propoſitione non ſumpta, ſed omni, quæ ſumpta ſit, alterum terminum medium accipiente demonſtrationem fieri impoſsibile eſt: ſiquidem demõſtratio quibuſdam prioribus probet poſteriora. prioribus autem non cognitis impoſsibile eſt poſteriora cognoſci. Cognoſcimus autem priora, aut per demonſtrationẽ, ſi illis ſunt priora, aut meliori modo, quàm per demonſtrationem, ſi communes ſint notiones aut propoſitiones immediatæ. In infinitum autem ſumpto quod habeat aliquod ipſum præcedens, quoniam non eſt poſsibile tranſire infinitum, neque meliori modo eſt cognoſcere ipſum quàm per demõſtrationem, neceſſe eſt ergo neutiquam ipſum cognoſci. Quare deſtruunt demonſtrarionem & penitus notitiam & comprehenſionem quàm infinitum procedere atteſtãtur prædicationes, ſi autem eſt hoc abſurdum, & eſt demonſtratio non in infinitum ſunt prædicationes. Poſsibile eſt autem monſtrare, ꝙ non ſolum mediæ non ſunt infinitæ, ſed neque in ſurſum, his enim infinitis deſtruitur demonſtratio, ſiquidem demonſtratio eſt per definitiones. Definitiones autem dare impoſſibile, infinitis in ſurſum prædicationibus, vt monſtrauimus prius. Si autem hoc per hæc eſt notum, hæc autem non ſcimus, neque melius habemus ad ipſa quàm ſcire, neque per hęc notum ſciemus. Quorum ſunt aliqua priora & principaliora, primis, cognitis, poſteriora cognoſci non eſt poſsibile. Cognoſcuntur autem, inquit, priora, aut & ipſa per demonſtrationem, ſi habuerint ſeipſis priora, aut meliori modo quàm per demonſtrationem, ſi nihil habeant præcedens. Non cognitis ergo, inquit, primis per proceſſum prædicationum in infinitum, neque quæ ex primis cognoſcuntur cognoſci poſſunt. Verbum autem (hæc vero non ſcimus) pro eo quod eſt per demonſtrationem non ſcimus, huic autem oppoſuit, neque melius quam per demonſtrationem ſcire, habemus nos ad ipſa. Si ergo eſt aliquid ſcire per demonſtrationem ſimpliciter & non ex aliquibus, neq; ex ſuppoſitione, neceſſe eſt ſtare prædicationes mediorum. Dixi, quod ſupponit eſſe demonſtrationem, eo ꝙ hoc demonſtrarir in principio. Non ex aliquibus autem neq; ex ſuppuſitione, hoc eſt niſi omnis demonſtratio ex ſoppoſitione procedat, ſed eſt aliquid & ſimpliciter demonſtrare, eum, qui nulla vtatur ſuppoſitione, ex ſuppoſitione autem demonſtratio dicitur, quę accipit aliquid demonſtrabile, & in hoc aliud quid demonſtrat. vt ſi quis dicat, concedatur mihi, quòd ſit prouidentia, & demonſtro. quod eſt anima immortalis, aut concedatur mihi animam eſſe immortalem, & monſtro ꝙ eſt ſeparabilis à corpore, ex ſuppoſitione enim huiuſmodi dicuntur demonſtrationes, & non ſimpliciter. Quare, ſi infinita non eſt poſsibile pertranſire, quorum eſt demonſtratio, hæc non ſciemus per demonſtrationem, ſi quolibet inquit ſumpto eſt aliquod ſuperius, omnia neceſſe eſt demonſtrabilia eſſe, ex prioribus enim ſunt demonſtrationes, ſed quoniam infinitum eſt inſcrutabile, nihil eſt rurſus demonſtrare. ſi impoſsibile eſt demonſtrare ignoto principio. Quare in contradictionem circunducitur ſermo & omnia demonſtrabilia eſſe, & ꝙ nihil contingat demonſtrare.

Analiticæ autẽ manifeſtum eſt per hæc breuius quòd neq; in ſurſum neq; in deorſum infinita prædicantia contingit eſſe in demonſtratiuis ſcientijs, de quibus intentio eſt: Demonſtratio n. eſt ex his, quæcunq; ipſa quidem inſunt ſecundum ſeipſa rebus: Secundum ſeipſa vero dupliciter, quæcũq; n. in illis inſunt in eo quod quid eſt, & in quibus ipſa in eo quod quid eſt inſunt ipſis, ut in numero impar, quod ineſt quidem numero, eſt autem ipſe numerus in ratione ipſius: Et iterum multitudo aut diuiſibile in ratione numeri eſt: Horum autem neutra contingit infinita eſſe, nec ut impar numeri: Iterum enim ſi impari aliud inſit, cui inhæreat exiſtenti. Hoc autẽ ſi ſit, primũ numerus inerit his, quæ inſunt ipſi. Si igitur non contingit huiuſmodi infinita eſſe in uno, neque in ſurſum erunt infinita. At uero neceſſe eſt omnia ineſſe primo, ut numero & in illis neceſſe eſt eſſe numerum: quare conuertibilia erunt, ſed non excedentia. Tex.c.67.

Cum monſtrarit communiter, quòd nulla prædicatio in infinitum procedit, vult nunc proprie per demonſtratiua hoc ipſum probare. Demonſtratiui autem modi per ſe ſunt duo. Ait enim eorum, quæ in definitionem ſubiectorum accipiuntur, vt quæ in eo quod quid eſt prædicantur. verbi gratia, animal de homine. aut eorum quæ in ſcientia definitionem ſubiecta accipiunt, vt impar, & ſimitas, & huiuſmodi. Monſtrat ergo, ꝙ nullum horum in infinitum procedat, vt de homine prædicare per ſe animal, de hoc vero animatum & conſequenter, quòd non contingit hæc in infinitum ire. Similiter numero per ſe ineſt impar, huic autem primum & incompoſitum, & huic ſi accidat quid aliud, quod neque hæc in infinitum procedere. Analyticas ergo huiuſmodi vocat oſtenſiones, pro eo quòd eſt demonſtratiuas. Propterea quòd intentio totius analyticæ ſcientiæ eſt demonſtratio, ſic ergo principium analyticorum fecit cum dixerit, (Primum oportet dicere circa quid & de quo eſt intentio, quoniam circa demonſtrationem & de demonſtratiua ſcientia) quoniam ergo omnem de demonſtratione tractatum ſic appellauit analyticum, ex parte totum nominans, ob hoc omnes etiam demonſtratiuas oſtenſiones analyticas vocauit: Etenim intentio nobis eſt per omnem hanc methodum ſyllogiſmos conſiderare antiquorum. ſi neceſſarij & artificiales ſint, & artificialiter reſoluere & reducere figuras materiamq́ue ipſorum conſiderare, ſi neceſſaria ſit & demonſtratiua. Ob hoc ergo à parte ipſius vtiliori totus tractatus vocatus eſt. Quòd autem neque quæ in demonſtrationibus prædicantur infinita ſint, mõſtrat hoc modo, prædicantur autem in demonſtrationibus, quę ſunt per ſe, horum autem duo erunt modi. Primus quidem eorum, quę in definitione ſubiecti accipiuntur. Per ſe enim homini animal & rationale ineſt, ſimiliter lapidi inanimatum & in alijs eodem modo. Secundus vero modus eorum, quæ ſunt per ſe, erat eorum, quæ in ſua definitione ſubiectum accipiunt, vt impar & par numerum, & rectum & in curuum lineam. & ſimum, nares. Et primo quidem monſtrat quòd quæ ſunt per ſe ſecundo modo non in infinitum procedunt, vt ſi impar inſit numero, neceſſe eſt ſane in ra-

Cõm.99.

Cur oſtenſiones analyticas vocat & quare analyticorum libros inſcripſit.

in ratione imparis eſſe numerum, & rurſus in ratione primi & incompoſiti, aut impar & numerus, ſimiliter & ſi quid aliud per ſe inerit, primo in ratione illius accipientur inferiora omnia, & primum, & impar, & numerus. Quoniam enim de his, quæ per ſe ſunt. nunc eſt ſermo, & inter hæc quę ſunt ſecundi modi. hæc autem hypotheſis habet in infinitum procedere, manifeſtum ꝙ ſubiecta ſemper in definitione ipſorum accipientur, nõ ſolum propinqua, ſed longinqua. Si enim impari ineſt primum, neceſſe eſt ſane in definitione primi, non ſolũ impar accipi, ſed & numerum, ſi autem infinita accepta ſint, quæ ſunt per ſe, & hæc actu inſunt, manifeſtum quod in definitione aliquorum infinita erunt quæ accipiuntur.

Dubit. Sed ad hoc quidem non videtur Ariſtoteles inferre ſermonem. Diceret enim quis ad hoc, quod non erit accipere vltimum in his, quæ per ſe ſunt infinitis, ſi autem hoc, eorum, quæ media ſunt, omnino erit quod accipitur, quæ autem in definitione huius accipiuntur non amplius erunt infinita, finitum eſt enim ſubiectum, vt numerus. Quo accepto eorum quæ inſunt per ſe, omnino media ipſius & numeri finiti erunt, quę quidem oportet accipi in definitione ipſius. Quare non videtur neceſſaria ad hoc abſurdum deductio, propterea ꝙ non prædicata in definitiohe ſubiecti accipiuntur, ſed verſa vice. Hoc quidem abſurdum in ſecundum modum eius, quod eſt per ſe, infertur, propterea ꝙ in definitione ſubiecti, prædicata accipiuntur. Hęc autem

Solutio. ſuppoſitum eſt infinita eſſe. Merito ergo Ariſtoteles non in hoc abſurdum deduxit rationem, ſed quod ſi infinita eſſet, quæ per ſe inſunt, accidet infinita ineſſe vni, numero inquam. Primum enim quod ineſt impari, manifeſtum quòd & numero inerit, & ſi primo aliud quid inerit, hoc ipſum inerit & impari & numero: quare continget vni, numero, inquam, infinita ineſſe. Si autem hoc, inquit, impoſsibile eſt, manifeſtum ꝙ neq; in ſurſum infinita erunt quod ſuppoſitum erat. In ſurſum ergo, inquit, à numero in impar, & primum, & conſequenter. Non ergo contingit in infinitum procedere quæ ſecundo modo per ſe inſunt. Ariſtoteles ergo deduxit rationem ad impoſsibile, dicens, quod non contingit infinita huiuſmodi vni ineſſe, huiuſmodi autem, videlicet, quæ per ſe inſunt. hoc autem adiecit, nõ quòd contingat alia quæ non inſint per ſe, infinita eſſe vni, ſed aut quia de his, quæ per ſe inſunt, nunc eſt ſermo, & quod accidat his, quę ſunt per ſe, dixit, aut ad diſtinctionem partium continui, quoniam ille potentia infinitæ ſunt. ſimpliciter ergo tantum effatus, quod non contingit infinita ineſſe vni, quomodo hoc non contingat, non adiecit. Alexander quidem inquit, ꝙ contingit ſic infinitum actu eſſe. hoc autem non videtur ex re propoſitorum deducere. Hoc enim ipſum ſuppoſuerat actum * infinitum eſſe. Quare nullum abſurdum monſtrabit hoc eſſe.

Opp. Alex. al. ſubiectum Porphyrius. Expo. propr.

Dicebat ergo Philoſophus, cõtra definitionem intendere rationem, quoniam continget in definitionibus infinita accipit. Mihi autem neque hoc videtur eſſe verum. Quod ad hoc abſurdum inquã non deducit Ariſtoteles rationem. Accidit.n.ſic infinita ineſſe vni ſubiecto vt monſtrauimus dictionem enarrantes. In definitionem autem numeri accipiuntur quę per ſe inſint ipſi. Quare contra definitiones ipſi contendit ratio, ꝙ non contingit has ex infinitis conſtare, ſed quoniam ſi quæ inſunt numero infinita eſſent, hæc autem per ſe inſunt impoſsibile eſt cognoſcere, non ſciẽtem omnia quæ per ſe inſunt, nõ enim ſciemus naturam trianguli non ſcientes quænam ſint, quæ per ſe ipſi inſint. Quare ſi infinita ſunt quæ per ſe inſunt rebus, in infinita autem cognoſcere & pertranſire eſt impoſsibile. Impoſsibile eſt ergo rerum notitiam habere. Quare ſi hoc eſt abſurdum, impoſsibile eſt ergo vni infinita ineſſe per ſe. Adijcit autem his & aliud Alexander, monſtrans non contingere infinita eſſe, quæ per ſe inſunt ſecundo modo. Hæc enim, inquit, ſemper in minus procedunt, quamadmodum enim, inquit, impar in minus eſt quàm numerus, et primum in minus quàm impar, ſic ſi & primo aliud quid ineſſet, in minus eſſet & illud quã primum, & deinceps ſimiliter in minus procedentia in indiuidua deſinunt, nõ ergo contingit in infinitum procedere huiuſmodi. Siquidem enim in maius fieret proceſſus haberet aliquam rationem, ſiue in infinitum procedit, vt in maius numeri promotio, ſi autem in minus eſt proceſſus, neceſſe eſt ſane occurrere in indiuidua, ſicut in minus numeri promotio in vnitatem occurrit. Non ergo contingit in infinitum procedere, quæ per ſe inſunt ſecundo modo rebus. Et ſic de ſecundo modo eorum, quę inſunt per ſe. Quod autem neque quæ primo modo per ſe inſunt, infinita ſint, facile monſtrat à definitionibus. Si enim hęc quæ ſunt in eo quod quid eſt ſubiectorum accipiuntur, vt animal in definitione hominis. & animalis animatum, hoc autem in infinitum procedit, non contingit ergo definire. quare, ſi hoc eſt falſum, & eſt notitia per definitiones, finita ergo ſunt quę in eo quod quid eſt rerum prædicantur. Demonſtratio enim eſt eorum quæcunque per ſe inſunt rebus per terminos. hoc eſt quæcunque inſunt rebus demonſtrationes. Quæcunque enim in illis inſunt in eo quod quid eſt & quibus ipſa in eo quod quid eſt inſunt ipſis. Primus modus, inquit, per ſe dicitur, in quibus rebus, quæ per ſe dicuntur in eo quod quid eſt ipſis inſunt. Secundus autem modus per ſe dicitur, in quibus ipſa quibus inſunt dicuntur ſecundum ſeipſa, hoc eſt, ſubiecta ipſis, in eo quod quid eſt inſunt ipſis, vt naſus ineſt per ſeipſi ſimo, in eo quod quid eſt, vt numero impar, quod ineſt quidem numero. exempla duorum modorũ dat in eodem. ſecundi quidem impar, hoc enim per ſe quidem ineſt numero. numerus autem in definitione imparis accipitur. Primi autem, multitudinem & diuiſibile. hæc enim inſunt numero, in definitioneq; ipſius accipiuntur. Definientes enim numerum, aliquando quidem multitudinem accipimus. dicimus.n. numerum eſſe multitudinem collectam ex vnitatibus. Aliquando autem diuiſibile. dicentes numerum eſſe quantum diuiſibile. Horum autem neutra contingit infinita eſſe, neque vt impar numeri. Si (neutra) & in multitudine, & in diuiſibili intelligamus, quę vtraque prioris modi erãt exempla. Conuenienter inuenimus antepoſitum neque vt impar numeri, vt & ſecundum modum ſignificet. Si autem (neutra) in duobus modis dictum eſt. verbũ, neq; vt impar numeri, per repetitionẽ dictum eſt. Quoniam hoc primo proponit redarguere. Rurſus ſi inſit impari aliud, cui inerat exiſtenti. Si aliud, inquit, per ſe inerit impari, cui ex neceſsitate impar in ratione inerit, illo ipſo in exiſtente per ſe impari, neceſſe eſt & in illius ratione numerum accipi. Philoſophus ergo in verbo (hoc autem ſi eſt) pupugit, vt ſignificet. Si autem hoc ſic ſe habet & ineſt quid aliud impari reliquum vero à primo per continuationem degit. Si enim hoc ſic ſe habet, inquit, & ineſt aliud quid impari, & in illo primum numerus inerit, aut quidem impar. Primum

Per Philoſo. intelligit Porphyrium qui eius præceptor fuit.

autem à ſuperiori incipienti, vt ſi diceremus primum ineſſe homini ſubſtantiam aut animal. Mihi autem non bene videtur poſitus eſſe punctus. Prima.n.vbiq; Ariſt. immediata dicit, non remota pungendum eſt ergo in primo. Hoc autem ſi eſt primum numerus inerit: cum dixerit ergo, ſi impari quid aliud inſit. dicit in exemplo quale illud. Si enim hoc, inquit, vt ſuppoſuimus ineſſe. impari primum, hoc eſt numerum, qui dicitur, primum, ſola vnitate communi menſura menſuratũ, hic autem ex paribus, nulli quidem alij ineſt, prę terquam binario ſoli, hic.n.ſolus inter pares ſola vnitate menſuratur. Imparibus autem omnibus ineſt ternario, quinario, ſeptennario, & alijs omnibus. Ob hoc ergo dicere, quis per ſe ineſſe impari primum. Si ergo, inquit, impari inerit primum, etiam in definitione primi numerus accipietur ſicut & impae, vel cum hęc ipſa numero inſint. ſi ergo non contingit infinita huiuſmodi ineſſe vni, neq; in ſurſum erunt infinita, huiuſmodi, inquit, hoc eſt, quæ per ſe prædicantur, neq; in ſurſum erunt infinita. (Si.n.in ſurſum) in ſurſum, inquit, à numero, & impar, & primum & deinceps. Si.n.ſic infinita eſſent: manifeſtum, ꝙ vni alicui numero infinita per ſe inſunt. Si ergo hoc eſt impoſsibile, (ſic.n.& ſcientiam deſtruemus) & proceſſus à numero in infinitum, eorum, quæ per ſeipſi inſunt eſt impoſsibilis. Quare conuertibilia erunt, ſed non excedentia: qm̃ dixit, ꝙ ſi non contingat ineſſe, eo ꝙ non contingit infinita ineſſe vni, neq; in ſurſum infinita erunt, hoc ipſum deinceps probat. Si.n.neceſſe numero omnia ineſſe, & illis omnibus numerum, conuertuntur mutuo. videlicet. neq; numerus ſuperexcedit, neq; in plus quàm omnia, quę per ſe ipſi inſunt. Neq; quę per ſe inſunt ſuperexcedunt numerum. Si autem non hoc contingit numero infinita ineſſe, neq; numero infinitis ineſſe contingit.

Nec tamen quæcunque ſunt in eo quod quid eſt, neq; hæc infinita ſunt: neque enim eſſet definire Quare, ſi prædicantia quidem omnia per ſe. dicuntur: hæc autem non infuita ſunt, ſtabunt utiq; in ſurſum: quare & in deorſum. Si autem ſic eſt, & quæ ſunt in medio duorum terminorum ſemper ſunt finita: ſi uero hoc eſt, manifeſtum eſt iam quòd & demonſtrationum neceſſe eſt principia eſſe, & non omnium eſſe demonſtrationem: quod quidem diximus quoſdam dicere à principio. ſi enim principia ſunt, non omnia ſunt demonſtrabilia, neq; in infinitum poſſunt ire: eſſe.n.horum quodlibet nihil aliud eſt, quàm eſſe nullum ſpatium ſine medio, & indiuiſibile, ſed omnia diuiſibilia. Intus enim mittendo terminum, ſed non aſſumendo demonſtratur, quòd demonſtratur: quare, ſi hoc in infinitum contingit ire, contingit utiq; duorum terminorum infinita eſſe interius media. ſed hoc impoſsibile eſt, ſi prædicationes ſteterint in ſuperius & in inferius. quod autẽ ſtent demonſtratum eſt logice prius, analytice uero
Tex.c.37. Cap.16. *nunc. Monſtratis autẽ his, manifeſtũ eſt, quòd ſi aliquod*
Tex.88. *idem duobus inſit, ut a, & ipſi c, & ipſi d, non prædicante altero de altero, aut nullo modo, aut non de omni, quod non ſemper ſecundum commune aliquid inerit. vt iſoſceli & ſcaleno duobus rectis æquales habere, ſecundum commune aliquod ineſt: Secundum enim quod figura quædam, & non ſecundum alterum ineſt, hoc autem non ſemper ſic ſe habet. Sit enim b. ſecundum quod eſt a, in c, & in d. Manifeſtum igitur eſt, quòd b, in c & d, ſecundum aliud cõmune eſt, et illud ſecundum alterum.*
Tex.c.89. *Quare duorum terminorum medij infiniti vtiq; incidunt termini, ſed hoc impoſſibile eſt. Secundum igitur quod cõmune aliquod ineſſe non neceſſe eſt ſemper idem in pluribus, quare nec erunt immediata ſpatia. In eodẽ tamen genere et ex eiſdem atomis neceſſe eſt terminos eſ-* Tex.c.38.
ſe, ſiquidem ex his, quæ per ſe ſunt, erit cõmune, non.n. erat ex alio genere in aliud deſcendere.

Monſtrato, quòd nullo modo poſsibile eſt in infini- Cõm.100.
tum procedere prędicationes, reliquum eſt vt & hoc concludat, cuius cauſa & hæc omnia mouet, quod inquam, ſunt principia demonſtrationum & immediatæ propoſitiones, & non eſt poſsibile demonſtrationes in infinitum procedere. Si enim non ſint immediatæ propoſitiones, & ob hoc non ſtent demonſtratione, ſed ſemper in qualibet ſumpta propoſitione, eſt in recto medio termino ſyllogiſmum facere. Duobus ergo finitis terminis, cõtingit inter medios infinitos eſſe: quod monſtratum eſt impoſsibile. Eſſe enim horum quodlibet ad aliud eſt, quam eſſe horum nullum ſpatium ſine medio & indiuiſibile, ſed omnia diuiſibilia. In infinitum ire demonſtrationes & non eſſe principia demonſtrationum, aut omnia demonſtrabilia eſſe dicere, nil aliud eſt, inquit, quàm dicere nullam eſſe propoſitionẽ immediatam. Demonſtrationem enim non accipiendo extrinſecus procedunt, ſed in medio vt ſi a omni b, autem omni c, a, omni c. ſi ergo vellemus monſtrare vnde ſit, ꝙ a ineſt omni b, inijciemus d, medium terminum ipſius a, & b. Simili modo, ſi iterum vellemus monſtrare, ꝙ a ineſt d. rurſus inijciemus e, medium terminum ipſius a, & d, & ſic conſequenter. erunt ergo inter duos terminos finitos, infinita interpoſita: quod eſt impoſsibile. Oſtenſum eſt enim & prædicationes ſurſum incipientes in deorſum ſtant, & ex deorſum in ſurſum. Quare, ſi impoſsibile eſt duorum terminorum intermedia infinita eſſe, neque omnia ſunt demonſtrabilia. Propoſitiones enim immediatæ ſunt indemonſtrabiles, neq; in infinitum demonſtratio procedit, ſed ſunt principia demonſtrationis immediatæ propoſitiones. Monſtratis autem his, manifeſtum, ꝙ ſi aliquid idem duobus inſit, vt a & in c, & in d. quoniam monſtrauit, ꝙ ſunt principia demonſtrationis propoſitiones immediatæ. Ex his aliud quoddam theorema cõcludit, ꝙ quando aliquid de pluribus prædicatur, quorum nullum reliquorum de omni altero prędicatur, non ſemper ſecundum aliquod commune prædicatum de illis prædicatur, ſed eſt quando & immediatæ, vt quod dico, de Socrate & Alcibiade prędicatur ſubſtantia, ſecundum aliquod commune, verbi gratia animatum: Quoniam enim Socrates & Alcibiades ſunt animati: animatum autem eſt ſubſtantia: ob hoc commune animatum prædicatur de Socrate, & Alcibiade ſubſtantia. Similitee animatum ſecundum aliquod commune animal prædicatur, & animal eodem modo, ſecundum aliquod commune rationale de ipſis prædicatur. Nunquid ergo omnia ſic prædicantur? ſed ſi ſic omnia, non eſſet accipere propoſitionem immediatam, ſed qualibet ſumpta inter medium contingit addere terminum, quare duobus extremis finitis inter medij infiniti erunt, quod eſt impoſsibile. Prædicatur.n.de ipſis homo, neq; per aliquod commune, ſed de vtroq; immediatę. Hoc autem adiecit theorema. quoniam ante hoc ſuppoſuerat vnum de vno prædicari, & ſic monſtrauit, ꝙ non eſt poſsibile ſic in infinitum procedere. Hęc autem adiecit monſtrans, quod nõ ſolum vnum de vno non eſt poſsibile in infinitum pro-
dire,

dire, ſed neq; vnum de pluribus, non prædicante altero de altero. Hoc neceſſario adiecit, qm̄ oportet ſubiecta aut nequaquam inuicem æque prędicari, ſed eſſe indiuidua, aut ęque diſtincta mutuo. Quemadmodum ſi ſubſtantia per medium animatum, & per hoc medium prędicetur de animali, & per medium animal prædicetur de rationali & irrationali. Hæc enim eo ꝙ æque diſtinguantur, neutrum de neutro prædicatur, aut & alterum de altero prædicetur, non tamen de omni prædicari, vt ſi rationale ſit & mortale, neq;.n.rationale de omni mortali prædicatur, neq; mortali de omni rationali. Hoc autem quod dixi neceſſario adiecit, ſi.n.alterum de altero prædicetur omni, vt ſi rationale ſit & homo: De omni enim homine rationale, non amplius ſecūdum aliquod commune de vtriſq; prædicatur. vt verbi gratia ſubſtantia per animal, ſed de altero per alterum prædicatur. De homine.n.per medium rationale prædicabitur, non amplius de vtriſq; per alterum quid. Bene ergo adiecit nō prædicante altero de altero, aut nullo modo, aut non de omni hoc idem congruet. videlicet & ſi non duo ſint, ſed plura, de quibus prædicatur. Vt iſocheli & ſcaleno ſi duobus rectis ęquos habere ſecundum aliquod commune ineſt. Ex commentarijs hæc quidem habent (duobus rectis) hęc vero (quatuor) ſi ergo ſit duobus rectis, illatum autem, ſecundum quod, vt quædam cōmentaria habent. ſecundum ꝙ triangulus.n.ineſt, manifeſtum eſt quod dicitur. Ineſt.n.iſocheli & ſcaleno duobus rectis æquos habere angulos, non ſm ꝙ iſocheles. hac ratione enim quæ ſunt ad baſim æquos habet, non tamen duos rectos. Sed neq; ſm ꝙ ſcalenus, ſed ſecundum, ꝙ triangulus vterq;. ſm aliquod commune ergo (triangulum) ineſt ipſis duobus rectis æquos habere. Si autem ſit figura quędam, præaufleꝗenda eſt figura, quędam τὸ σχῆμα, cum ſit nominatiui caſus, & excludendum eſt (quædā) τὸ τὶ quę eſt indefinita particula. Dicit.n.qui alicui, hoc autem eſt tringulo ineſt ipſis quod dictum eſt. Si autem ſit quatuor rectis, ante penacuēdū eſt ly figurę (σχήματι) tanquam datiuum, & ſermo eſt de extrinſecis angulis. Oſtenſum enim eſt ꝙ cuiuſlibet figuræ extenſis lateribus extrinſecis anguli quatuor rectis ſunt ęquales, et oſtēdendum eſt in triangulo, ſi.n.quodlibet angulis trianguli, cum angulo ipſius extrinſeco conſtans duobus rectis eſt æqualis, manifeſtum quòd tres intrinſeci anguli trianguli, & tres extrinſeci, ſed rectis ęquales ſunt. Quorum tres intrinſeci, duobus rectis ſunt æquales. Reliqui ergo extrinſeci, quatuor rectis ſunt æqui, ſimiliter monſtrabitur & in alijs figuris. Hoc autem non ſemper ſic ſe habet. ſit.n.b, ſecundum quod a, & c & d, inerit: manifeſtum igitur eſt ꝙ b c d, ineſt, ſecundum aliud commune & illud ſecundum alterum. hoc eſt, non ſemper ſecundum aliquod commune horum erit prędicatum, ſed erit procedentibus quod & immediate de ipſis prędicabitur. In eodem tamen genere & eiſdem atomis, neceſſe eſt eſſe terminus, ſiquidem his quæ per ſe inſunt erit commune. Demonſtratiuos videlicet terminos, qm̄ dialecticos non eſt neceſſe eiuſdem eſſe generis, qm̄ & ex probabilibus & ex accidentibus ſunt dialecticæ demonſtrationes. Demonſtratiuos quidem neceſſe eſt eiuſdē eſſe generis. Eiuſdem autem generis inquit, pro eo ꝙ eſt ſubiectum, vt in genus reduci prædicatum. Si quidem non contingit ex alio genere in aliud tranſcendentem monſtrare. Dictum eſt ante, quòd non eſt poſſibile medicinalia geometrice demonſtrare, & grammaticalia rhetorice, vnde & mihi videtur eiuſdem generis dicere non ſimpliciter quæ ſunt ſub idem prædicamentum. Plures.n.ſcientiæ eodem prædicamento vtuntur, ſed genus, inquit, ſcientiæ, vt quod oportet prædicatos terminos & ſubiectos, in geometria quidem, ſub partes, quæ ſunt in geometria eſſe, vt verbi gratia ſub lineas, aut figuras, aut quid tale, & in alij ſcientijs eodem pacto. Ex eiſdem autem atomis, hoc eſt ſubiectos, vt & indiuidua de quibus termini prædicantur, ſub eiſdem generibus reducūtur & termini qui ſunt in ſyllogiſmo prędicatusq́; & ſubiectus de eiſdem atomis prædicātur, aut negatiue, aut affirmatiue.

Manifeſtum eſt autem, quoniam & cum a in b ſit: ſi quidem eſt aliquod medium, eſt demonſtrare, quòd a in b ſit, & elementa huius ſunt hæc, & tot, quot media ſunt: immediatæ.n.propoſitiones ſunt elementa, aut omnes, aut vniuerſales: ſi vero non eſt, medium, non amplius erit demonſtratio, ſed in principia via hæc eſt. Similiter autem erit & ſi a in b non inſit, ſiquidem.n.aut medium eſt, aut prius, cui non ineſt, erit demonſtratio: ſi vero nō, non eſt demonſtratio: ſed principia et elementa tot ſunt, quot ſunt termini. horum enim propoſitiones, principia demonſtrationis ſunt. Et ſicut quadam principia demonſtrationis ſunt indemonſtrabilia, quòd ſit hoc illud, & quòd ſit hoc in illo, ſic & quòd non ſit hoc illud, neq; quòd ſit hoc in illo. quare hæc quidem eſſe aliquid, alia autem non eſſe aliquid erunt principia. Tex.c.30.

Quoniam oſtenſum eſt, ꝙ eſt alterum de altero immediate prędicari, manifeſtum eſt inquit, quòd, quando aliquid de aliquo ſic prædicatur, non eſt ipſum demonſtrare, ſiquidem demonſtratio omnis medio termino accepto fit: quare quorum non eſt medium terminum ponere, neque demonſtrare huiuſmodi contingi: non enim demonſtrabiles ſunt immediatæ propoſitiones. Contrarium vero principia & elementa demonſtrationis ſunt immediatæ propoſitiones, & principia quidem maxime primi termini, verum vt in propoſitionibus principia & elementa ſunt immediatę propoſitiones, & aut omnes, inquit, immmediatę propoſitiones principia & elemēta ſunt ſyllogiſmorum, aut vniuerſales. vt quod dico, Ad monſtrandum ꝙ homo animatus eſt, huiuſmodi vtor ſyllogiſmo, homo eſt animal rationale: animal autem rationale eſt animatum: homo ergo eſt animatus, hæ propoſitiones non ſunt immediatę. Monſtratur enim maior ſumpto medio termino animali. Rationale enim eſt animal, & animal eſt animatum, rationale ergo animatum, & eſt immediata propoſitio rationale animal eſt animatum, & animatum rationale, ſimili modo & in minori, ſi capiamus rationale medium terminū animalis & hominis, vtraque propoſitio immediata erit. Aut ergo, inquit, omnes immediatæ propoſitiones principia ſunt & elementa ſyllogiſmorum, aut vniuerſales. Vniuerſales autem dicit, aut communes notiones, aut generaliſsima, vt verbi gratia corpus ſubſtantia eſt, aut quid tale. Similiter autem & ſi a, b, non inſit, ſiquidem eſt, aut medium, aut prius, cui non inſit eſt demonſtratio. Quando ſicut in affirmationibus mediatæ demonſtrabiles ſunt, immediatæ autem non demonſtrabiles, ſed principia & elementa demonſtrationis, ſicut & in negationibus. Habemus ergo manifeſte oſtenſum, quod non omnia ſunt demonſtrabilia. Siquidem demonſtrationes ſunt ex principijs, principia autem ſunt immediatæ propoſitiones. Immediatarum autem Cōm.101.

propoſitionum principia non ſunt. Oſtenſum.n.eſt ꝙ ſunt immediatę propoſitiones. Sed principia & elementa tot ſunt quot termini, horum.n.propoſitiones principia ſunt demonſtrationis, ſunt & termini principia quicunq; de ſeinuicem immediate prædicentur, ſunt autem principia & propoſitiones ex his, ſicut & ex compoſitis principia, ſunt quidam materia & forma. Sunt autem & ex complexione horum primo compoſita corpora, elementa inquam. Sic neque eſt hoc huic, neque ineſt hoc huic. ſicut inquit affirmatiuæ propoſitiones ſunt indemonſtrabiles quæ dicunt ꝙ hoc ineſt huic, & hoc ineſt huic. Per hęc autem naturam immediatæ propoſitionis exhibuit, ſic & negatiue immediatę ſunt. Dicens autem ꝙ ineſt hoc huic ex ſubiecto principium fecit in pręedicatum, vt ſi diceremus homo animal eſt. Dicendo aut ineſt hoc huic ex prædicato, vt ſi diceremus animal omni homini ineſt. Simili modo & in negatiuis, quare hæc quidem eſſe aliquid, alia nõ eſſe aliquid erunt principia, hoc eſt, ꝙ principia demõſtrationum, hęc quidem ſunt affirmatiua, illa vero negatiua,

Tex.c.91. *Cum ergo opus ſit monſtrare aliquid, accipiendum eſt quod de b primum prędicatur. Sit c, & de hoc ſimiliter a, & ſic ſemper eunti nunquã extra erit propoſitio, neq; ſi eſſe ipſius a, accipitur vt demonſtretur, ſed ſemper medium denſatur quouſq; indiuiſibilia fiant, & vnum.*

Cõm.102. Propoſitum eſt per hæc monſtrare, quam habitudinem habeat medius terminus ad extremas partes figuras & in cathegoricis ſyllogiſmis, & in negatiuis. Et dicit, ꝙ in categoricis nunquam extra prædicatum cadit medius, extra ſubiectum autem, in prima quidem figura ſemper cadit. Componentes autem prius quæ in categoricis dicuntur, ſic dicemus & de negatiuis. Extra cadere ergo in categoricis, ſignificat Ariſtoteli in plus eſſe, hoc autem eſt prædicari. Nunquam ergo, inquit, in affirmatiuo ſyllogiſmo medius de maiori prædicabitur, vt ſi oporteat monſtrare, a ineſſe b, in prima figura ſummam amborum medium terminum. Et ſicut in problemate ſeu concluſione prædicatur maior, hoc eſt a, ſic & in ſyllogiſmo ſolus prędicatur. Prædicabitur autem a quidem de c; c autem de b. In ſecunda autem manifeſtum, ꝙ affirmatiuum nõ monſtratur. Quare nunquam de maiori medius affirmatiue prædicabitur. In tertia vero neque de maiori neque de minori medius terminus prædicabitur, ſiquidem vtriuſque oportet ipſum ſubijci. Sic quidem ergo in categoricis, in negatiuis autem dicit. In prima quidem figura eodem modo nunquam extra prædicatum cadit medius, ſed eſt ſemper maior, ſicut in problemate ſeu concluſione prædicatum, ſic & in propoſitionibus. In tertia vero neque extra minorem, neque extra maiorem cadit: hoc eſt, non eſt in plus quam vllum illorum, neque prædicatur de vllo ipſorum. ſiquidem in tertia figura vtriſque ſubiacet medius. In ſecunda vero figura nunquam, inquit, extra maiorem terminum cadit medius. Dicebat ergo Philoſophus, ꝙ non contingit in hoc non extra cadere, non prędicari intelligens, de vtriſque enim, inquit, in ſecunda figura prædicatur medius. Si ergo de duobus prædicatur, quomodo, inquit, extra minorem non cadet. Dicebat ergo non aliter eſſe poſsibile, hoc conſtituere niſi extra minorem aliter intelligeremus. Nunc autẽ pro eo quod eſt (nunquam) poſitionem ipſius minoris permutat medius, & hoc eſſe cadere extra minorem medium, poſitionem minoris permutatur medium. Hoc ergo inquit in ſecunda figura non fit, Nunquam.n.minor fit prędicatum, quemadmodum in tertia, ſed ſicut in problemate ſubiectum eſt ſemper maior, ſic & in ſyllogiſmo ſecũdę figuræ manet ſubiectus, non permutans ſcientia poſitionem. Hoc autem manifeſtum eſt quod primæ ineſt figurę. etenim in hac ſemper minor ſubiectum eſt, hæc ergo ſunt quę hoc loco dicuntur, nihil prius habentia, dictis in tribus figuris de poſitione trium terminorum, neq; hoc loco inſerta gratia alicuius neceſſarij eorum, quæ vtilia ſint ad demonſtrationem, vt mihi videtur.

Eſt autem vnum cum immediatum fiat, & vna propoſitio ſimplex eſt immediata. Et quẽadmodum in alijs eſt principium ſimplex, hoc autem nõ idem vbiq; eſt: ſed in graui quidẽ vnica, in melodia autem dieſis, aliud aũt in alio: ſic eſt ſyllogiſmo vnum, propoſitio immediata, in demonſtratione autem & ſcientia, intellectus. In demonſtratiuis igitur ſyllogiſmis eius quidem quod eſt, nihil cadit extra: ſed in priuatiuis, vbi quidem quod oportet ineſſe nihil extra hoc cadit. vt, ſi a eſt in b, per c, nõ eſt. Si.n.in b, quidem omni eſt c, nullo autem c eſt a, iterum, ſi indigeat quod in c, a nullo ſit, medium accipiendum eſt ipſius a, & c, & ſic ſemper procedet. Si vero indigeat monſtrare, quod d in e non ſit, eo quòd eſt c in d quidem omni, in e autem nullo, aut non in omni e, nunquã extra cadit. Hoc autem eſt, cui non oportet ineſſe. In tertio autẽ modo, neq; a quo oportet, neq; quod oportet priuari, nequaquam extra ibit,

Qm̃ dixit, ꝙ ſemper medium denſatur donec indiuiſibilia fiant, & vnum quid dicant in ſyllogiſmo. vnum autem ob hoc adiecit, qm̃ immediatis propoſitionibus eo vſq; denſatur ſyllogiſmus, accipiens medios terminos donec ad immediatas perueniat propoſitiones, quæ ſunt principia ſyllogiſmi, & vt vnitatem indiuiſibilem. Quemadmodum.n.inquit in numero principiũ & indiuiſibile eſt vnitas, & in linea punctus, & in tempore inſtans & aliud in alio, ſic & in ſyllogiſmo principiũ & indiuiſibile ſunt ꝓpoſitiones immediatę. Neq;.n.amplius hæ poſſunt diuidi in duas propoſitiones, ſicut quæ mediatæ ſunt. Sed in graui quidem vncia, in melodia autẽ dieſis. Aliud autem in alio, ſic in ſyllogiſmo vnum eſt propoſitio immediata. Exempli gratia, principium quidem in graui vnciam inquit. Prorſus enim in his principium non eſt, quoniam in infinitum diuiſibilis eſt magnitudo. Si autem hoc non erit primum & principium grauis, ſed nempe hanc noſtram conſuetudinem, quemadmodum nunc nos vtimur vltima & indiuiſibili grauitate, quarta parte ceratij quod eſt granum vnum tritici. huc uſque enim facimus diuiſionem eorum, quę ponderantur, dieſis autem eſt prima ſenſibilis ſonorum cautio, quam primam arripere poteſt noſter ſenſus, videlicet auditus, hanc enim aiunt quartum eſſe ſuper octauæ rationis. In demonſtratione autem & ſcientia, intellectus. in oſtenſiuis ergo ſyllogiſmis eius quod eſt, nihil extra cadit. dixit.n.in proœmijs quod non ſolum ſcientiam eſſe aliquid dicimus, ſed & principium ſcientiæ, quo terminos cognoſcimus. Propoſitio ergo immediata erit ſimpliciter principium ſyllogiſmi. Etenim in dialecticis eſt probabilis quędam immediata propoſitio. Scientię autem & demonſtrationis ſimpliciter principium eſt intellectus, per quem communes notiones conſideramus. Propter quid autem, non etiam dialectici ſyllogiſmi principium dixit eſſe opinionem, ſicut enim intellectus communem notionem tollit, ex quibus ſunt demonſtrationes. ſic & opinio dialecticas & pro-

Cõm.103. [margin, beside "Qm̃ dixit"]
Supra in tex. 5. [margin, beside "tellectus. in oſtenſiuis"]
Petitio. [margin, beside "conſideramus. Propter quid"]

babiles

Reſpon. babiles propoſitiones. Dicimus ergo, ꝙ non dixit dialectici ſyllogiſmi principium eſſe immediatã propoſitionem, ſed ſimpliciter ſyllogiſmi, vt ergo ſyllogiſmi ſimpliciter, principium erit immediata propoſitio. Sed in priuatiuis, vbi quidem quod oportet ineſſe, nihil extra hoc cadit, vt ſi a, non inſit b, per c. Si .n. b, quidem omni c: c vero nulli a. Quod oportet ineſſe dicit prædicatum, hoc .n. eſt, quod ineſt ſubiecto, hoc ergo inquit (in prima figura nihil extra cadit) hoc eſt, nihil ab ipſo negatur. Solum enim in prima figura maior a medio negatur. Si autem opotteat monſtrare, quod d non inſit e, eo quod c, d quidẽ omni inſit: e vero nulli, tranſit ad ſecundam figuram. ideo & elementa mutauit & eſt d, quidem maior terminus: e vero minor: c autem medius, vocat autem e, cui nulli ineſſe, a ſubiecto .n. in problematis ſeu concluſionibus negatur maior terminus. Nunquam ergo, inquit, extra minorem e, cadet medius & diximus quid ſignificet ipſi hoc loco, extra cadere, quod poſitionem mutare. extra maiorem cadit, maiorem .n. quod eſt in concluſione prædicatus in propoſitionibus facit ſubiectum minorum vero ſeruat in propoſitionibus ſubiectum. In tertio autem modo neque à quo oportet, neque quod oportet priuari nunquã extra ibit. Hic rurſus extra cadere, prædicari inquit. Sicut .n. dictum eſt prius, non contingit conſtituere quæ in his, dicuntur. in hac .n. figura ſemper medius ſubijcitur, quare de nullo extremorum prædicatur.

Cap. 17. *Cum autem ſit demõſtratio, alia quidem vniuerſalis,*
Tex. c. 30. *alia vero particularis. & hac quidem categorica, illa au-*
Tex. 91. *tem priuatiua: dubitatur qualis potior ſit. ſimiliter autẽ & de ea, quæ demonſtrare dicitur, & de ducente ad impoſſibile demonſtratione. Primum quidem igitur intendemus de vniuerſali & particulari: cum .n. hoc oſtenderimus, & de ea, quæ demonſtrare dicitur, & quæ eſt ad impoſſibile dicemus. Videbitur quidẽ igitur fortaſſis utiq; quibuſdam ſic intendẽtibus, quòd particularis ſit potior. Si enim ſecundum quam maxime ſcimus demonſtrationem, potior eſt demonſtratio. (Hæc enim virtus demonſtrationis eſt:) Magis autem ſcimus vnumquodq;, cum ipſum cognoſcimus ſecundum ipſum quam ſecundũ aliud, vt muſicum Coriſcum, quando Coriſcus muſicus eſt quã quod homo muſicus ſit. ſimiliter autem & in alijs. Sed vniuerſalis, quoniam aliud eſt, non quoniam ipſum fortaſſe demonſtrat, vt quoniã eſt iſocheles, non quia eſt iſocheles, ſed quoniam eſt triangulus, particularis autem quoniam ipſum eſt. Si ergo potior quidẽ eſt quæ eſt ſecundũ ipſum, huiuſmodi autem eſt particularis. & vniuerſali magis, & potior vtiq; demonſtratio ſecundum partem erit.*

Hoc loco tria quærit problemata digna pretio ad
Cõm. 104. ſermonem de demonſtratione pertinentia. Primum, quæ demonſtratio ſit potior, & magis deceat ſcientiam: vtrum vniuerſalis, an particularis. Secundum, vtrum affirmatiuam magis deceat ſcientiam, an negatiua. & Tertium, vtrum oſtenſiua, an quę eſt ad in commodum. & inſtat in ſermone de his latius. Et prius in vniuerſali & particulari conſiderat, & prius ad contraria argumentatur probabiliter, tentans probare ꝙ particularis demonſtratio potior eſt vniuerſali, & magis dicens demonſtrationi. Deinde redarguit harum rationum probabilitatem, & monſtrat vniuerſalem potiorem. Quod ergo particularis ſit melior, trifariam conatur probare. Si enim, inquit demonſtratio per ſe potior eſt ea, quæ eſt per aliud, & magis decens demonſtrationi: Per ſe autem eſt, quæ particulare demonſtrat: melior erit particularis, & magis decens demonſtrationem, quam vniuerſalis. quod ſit per ſe particularis manifeſtum eſt. Aliquis .n. monſtrans, inquit, quod Coriſcus eſt muſicus, per ſe magis monſtrat, quã qui monſtrat ꝙ homo eſt muſicus. Non enim quatenus homo ineſt ipſi muſicum, ſed quatenus Coriſcus. Similiter quod Callias rationalis eſt per ſe ſcimus. Quod autem homo ſit rationalis non per ſe ſcimus, ſed per aliud, particularia enim ipſa per ſe cognoſcimus quod rationalia, vt Socratem, Calliam, Alcibiadem & reliqua. Vniuerſalia vero quod omnis homo ſit rationalis ex particularibus. Primum ergo argumentum eſt hoc. Secundum autẽ hoc. vniuerſalia inquit non ſunt. In intelligentia .n. ſola eſſe habent, vt ſimpliciter triangulus. Nullus eſt .n. triangulus ipſe per ſe diuerſus ab iſochele & æquilatero & ſcaleno, ſed neq; iſocheles ab ęneo aut ligneo, aut aliquo huiuſmodi. ſimiliter autem & in alijs. Quare, cum non ſint vniuerſalia, particularia autem ſunt, melior eſt demonſtratio, quæ circa ens verſatur, quam quæ circa non ens. Melior eſt ergo particularis demonſtratio vniuerſali. Tertium vero argumentum eſt hoc, quod melior eſt demonſtratio circa quam non contingit decipi, decipimur autem circa vniuerſalia. Demonſtrationes enim vniuerſalium tanquã eorum quę ſint in ſubſtantia rationes faciunt, cum non ſubſtent illa. Non ens vero dicere, vt ens, deceptio eſt. vt quæ non ſic meliores ſint particulares demonſtrationes vniuerſalibus & magis ſcientię proprię. Hoc pacto probabiliter dubitans ſoluit difficultatem hoc modo. Et primo primam, dicitq; falſum eſt dicere, particularem quidem demonſtrationem per ſe monſtrare ineſſe quod demonſtratur. vniuerſalem vero non per ſe, ſed per particularia. Iſochelem .n. tres angulos duobus rectis æquos habere, non quatenus iſocheles eſt habere, ſic .n. nulli alteri ineſſet hoc, ſed quatenus quidẽ iſocheles eos qui ſunt ad baſim æquos inter ſe habebit duobus vero rectis æquos habere tres angulos, non quatenus iſocheles habebit, ſed quatenus triangulus: quare quatenus quidem vniuerſale. Similiter & Socrati rationale ineſſe, non quatenus Socrates inerat. Sic .n. nulli alteri ineſſet, ſed quatenus homo eſt Socrates, Coriſcum vero muſicum eſſe, per ſe quidem ineſt Coriſco, non amplius autem hoc vniuerſali inerit. Non .n. ineſt homini, quatenus homo eſt muſicum, hinc .n. & deceptionis eſt cauſa. Neque .n. eſt, dicere quòd homo eſt muſicus: ſi autem aliquem hominem dicas, non amplius vniuerſale dicis, Sed aut Socratem, aut Coriſcum, aut alium quempiam. Quare inquit, ſiquidem non inſit accidens vniuerſali, vt hominem muſicum eſſe, aut triangulum tricubitum eſſe, aut quid tale. Deinde monſtra quid huiuſmodi ineſſe vniuerſali, neque demonſtratio eſt huiuſmodi, ſed paralogiſmus, dicens hoc ineſſe omni, quod parti ineſt. Si vero eſt omnino aliquod accidens, quod vniuerſali inſit, vt homini rationale, aut triangulo, tres angulos duobus rectis æquos habere, non ex eo, hoc etiam vniuerſali ineſt, quod particularibus inſit, ſed propter ineſſe, vniuerſali etiam particularibus ineſt. Siquidem quatenus triangulus ineſt, non autem quatenus iſocheles eſt aut ſcalenus. Ablato enim hoc & auferetur & accidens, non autem non auferetur, ſed triangulo ablato, auferetur. Sic ergo priorem redarguit difficultatem. Secundam vero, qm̃ falſum eſt dicere, non entium eſſe vniuerſale, ſiquidem enim, inquit, quædam vox æquivo-

ca &

ca & vniuerſale. Quemadmodũ Aiax, & de filio Ochei & Telamonis, & canis de terreſtri & maritimo & ſyderali, reuera non entium eſſet vniuerſale. Si autem eſt vna quędam definitio vniuerſalis, & eſt vna quædam communis natura, quæ pluribus ineſt, falſum eſt dicere non entium eſſe vniuerſale: verum hoc eſt quædam ſubſtantia communis, ſed ipſa non ſeparabilis, neque per ſeipſam ſubſiſtens, ſed per omnia particularia vadens & in ipſis ſubſiſtens. Et ſicut accidentis prædicationes quantum, quale, & reliquas eſſe quaſdam naturas determinatas aliorum vnãquanq; dicimus, non tamen per ſeipſam ſubſiſtere, ſed quæ habeat in particularibus ſubſtantiam, neque ipſam non eſſe dicimus, ꝙ non per ſeipſam ſubſiſtat, ſed eò quia communi ratione definiatur aliquod eos eſſe, & ſubſtare, & ſi in particularibus habeat exiſtentiam, ſic & de vniuerſalibus dicimus, ꝙ eſt quidem trianguli natura diuerſa ab omnibus particularibus, iſochele, inquam, ſcaleno, & æquipedeo, non tamen extra hos habens exiſtentiam. Eſt.n. definitiua ratione diuidere ipſam ab omnibus particularibus. Non aſt ergo non entium vniuerſale, ſed magis quam particularia eſt ens vniuerſale, ſiquidem eſt hoc incorruptibile, particularia vèro corruptibilia. Magis vero eſt ens incorruptibile, quàm corruptibile. ſi autẽ eſt ens vniuerſale, non eſt ergo deceptionis cauſa vniuerſalis demonſtratio, non.n. monſtrat non ens, vt ens. Qui autem monſtrant aliud vniuerſale, tanquam ipſum per ſe ſubſiſtat extra particularia, ſaciunt de ipſo rationem. Et hoc non eſt demonſtrationis vitium ſed intelligentis, non.n. ſupponit vniuerſale ſeparabile demonſtratio, ſiquis ergo de ſeparabili intelligat, ipſe ſibiipſi deceptionis fit cauſa. Similiter autem & de ea, quæ demonſtrare dicitur, & deducenti ad impoſsibile demonſtratione, pro eo ꝙ eſt oſtenſiua. hæc.n. proprie eſt demonſtratio, oſtenſiue rem demonſtrans, quæ.n. ad impoſsibile deducit, nón ipſum monſtrat. ſed contrarium deſtruit. Hæc.n. virtus eſt demonſtrationis, magis autem ſcimus vnumquodque quando ipſum cognoſcimus per ſe quam per aliud. Hæc.n. inquit virtus eſt demonſtrationis, quandò non per aliud ſiat; ſed per ſeipſum. Vniuerſalis autem, quoniã aliud, non qm̃ ipſum fortaſſe demonſtrat, vt quoniã iſocheles, non qm̃ iſocheles, ſed qm̃ triãgulus, particularis autem qm̃ ipſum, vniuerſalis inquit demonſtratio non per ipſam eſt, ſed per particularia. Qm̃ enim quæ iſocheli per ſe inſunt per vniuerſale monſtrentur, vt qm̃ iſocheles triangulus eſt qui ſunt ad baſim angulos ęquales inter ſe habet, non quatenus triangulus eſt monſtrare, ſed quatenus iſocheles. Manifeſtum eſt autem, ꝙ falſo exemplo vſus eſt, qm̃ non erat poſsibile vero vti. Neque.n. quaſi in triangulo monſtratur, quæ iſochelli inſunt, ſed vt dicet in ſequentibus, ſed quando quis ꝙ non ineſt vniuerſali monſtret ineſſe, non eſt huiuſmodi demonſtratio, nullam.n. vniuerſale per aliud indiget ineſſe.

Tex. 93. *Amplius, ſi vniuerſale quidem non eſt aliquid præter ſingularia. Demonſtratio autem opinionem conficit eſſe hoc aliquid ſecundum quòd demonſtrat, & quandam naturam eſſe hanc in his quæ ſunt: vt trianguli præter quoſdam. & figuræ prę̨ter aliquas, & numeri præter quoſdã numeros: Potior autem eſt quæ eſt de ente quàm de non ente: Et propter quam non errabitur quam propter quam errabitur: Eſt autem vniuerſalis huiuſmodi: procedentes enim demonſtrant vniuerſale, quemadmodum de eo quod eſt proportionale, vt quoniam quo vtiq; ſit tale, erit proportionale, quod neque linea, neque numerus, neq; ſolidũ, neq; planum eſt, ſed præter hęc aliquid. ſi igitur vniuerſalis quidem magis hæc eſt. & de eo quidem, quod eſt minus vniuerſalis quam particularis, & facit opinionẽ falſam: indignior utique erit vniuerſalis particulari.* Tex. 94. *Et primum quidem nihil magis in vniuerſali quam in particulari altera ratio eſt. Si enim quod duobus rectis ineſt non eſt ſecundum quòd eſt iſocheles, ſecundum quod triangulus eſt, cognoſcens, quoniam iſocheles habet tres in quantum ipſum eſt, minus cognoſcit, quam cognoſcens, quoniam triangulus eſt.*

Secundam & tertiam ambiguitatem ſimul complexus eſt, qm̃ vniuerſale nullum eſt præter ſingularia: & Com. 105. qm̃ deceptionis nobis cauſa ſit ponentibus non ens vt ens. Vt ens.n. per ſe vniuerſale prę̨ter ſingularia ſuppoſuimus. Eſt autem vniuerſalis huiuſmodi: huiuſmodi dixit, qualem ait ſupponentem non ens, vt ens, et ob hoc ipſum quæ fiat nobis cauſa deceptionis. Quomodo autem hæc accidant probat vtrunque ſeorſum. Et primo vniuerſale non ens, vt ens ſupponit per ea quæ infert. Procedentes.n. demonſtrare, quemadmodum de eo, quod eſt proportionale, vt quod ſit tale, erit proportionale, quod neq; linea, neq; numerus, neq; ſolidum, neque planum}. Quemadmodum, inquit, geometra monſtrat, ꝙ ſi quatuor lineæ proportionales erunt, ſic & ſi quatuor plana, & quatuor ſolida, & ſimpliciter in vniuerſalibus, vt ſi quatuor huiuſmodi quanta, aut magnitudines. Atqui quantum ſimpliciter, aut magnitudo non eſt ipſum per ſe extra lineam, aut planum, aut ſolidum, tamen vt ſi aliquid circa hæc, ſic de ipſo faciunt rationem. Hoc idem quod patiuntur hi in proportionali, patiuntur, & omnes qui vniuerſale aliquod demõſtrant. Accipientes enim, ꝙ equus animal eſt. & homo & canis & reliqua demonſtrant etiam ſimpliciter ꝙ animal eſt, quod quidem eſt vt diuerſum adiectum, ſupponunt non eos ipſum diuerſum, quare non ens ſupponunt, Similiter & indiuiduum ad ſpecies aſcendẽtes. ſi ergo vniuerſales circa non ens ſe habeat, particulares vero circa ens. Melius autem eſt ens non ente, particulares ergo demonſtrationes potiores ſunt vniuerſalibus. Ob hoc ipſum, inquit, falſæ opinionis aggrauatiuum eſt vniuerſale, ſiquidem non ens vt ens dignum putat nos ſupponere. Quare & deceptionis nobis eſt cauſa. Sic ergo particularis potior. Et primum quidem nihil magis in vniuerſali quam in particulari altera eſt ratio. Si enim duobus rectis in eſſe, non quatenus iſocheles, ſed quatenus triangulus ineſt. Cognoſcens qm̃ iſocheles, minus nouit quam ipſum, hinc ſunt reliquæ ſolutiones. Et ante contra primam quæ dicit, particularem quidem per ſe demonſtrare, vniuerſalem vero per aliud, per particularem.n. qm̃ ergo in duo diuiſit rationes. Quod.n. nos in duo diuiſimus, ipſe complexe produxit, quod iã dixi. Ob hoc, inquit, quoniã eſt altera ratio, hoc eſt prior quã modo videlicet diximus, quoniã nihil magis eſt in particulari quam in vniuerſali. Conuertibiliter autem hoc dixit. Oportet.n. ſic dicere, vt nos diximus modo, quod aut ait, Nihil magis eſt in vniuerſali quam in particulari. vult.n. monſtrare, ꝙ vniuerſalis demonſtratio per ſe eſt non per aliud, quomodo autem inquit nihil magis eſt in particulari quam in vniuerſali. Atqui pro eadem monſtrabit, ꝙ quatenus quidem triangulus per ſe tres angulos duobus rectis æquales habet, quatenus autem iſocheles nequaquam, ſed iſocheles per aliud ineſt, hoc autem eſt triangulus. Quomodo ergo inquit

quit hoc loco nihil magis eſt in particulari quã in vniuerſali, veluti vtræque per ſe ſint. Dico ergo quod veluti ad exemplum ipſi tendit ratio. Quoniam.n. exemplum, Coriſcum, inquam, muſicum eſſe & hominem muſicũ, hoc quidem particulare, per ſe habet muſicum, vniuerſale autem per particulare. Ob hoc, inquit, in huiuſmodi exemplis, nihil magis habebunt particularia per ſe, in quibus non ineſt prorſus accidens vniuerſale. In quibuſque vniuerſalibus ineſt, per ipſa magis ineſt, quá per particularia. Quando.n. inſint aliqua vniuerſali etiam particulari inſunt. Non vniuerſale per particulare ineſt, ſed econtrario particulari per vniuerſale.

Et omnino, ſiquidem non ſit ſecundum quòd eſt triangulus, poſtea demonſtrat, non vtique erit demonſtratio: ſi vero ſit cognoſcens vnumquodq; ſecundum quòd vnũquodque eſt, magis cognouit: Si igitur triangulus in plus eſt, & ratio eadem, et non ſecundum æquiuocationẽ triãgulus eſt, & ineſt omni triangulo duobus rectis, non vtique triangulus ſecundum quod eſt iſocheles, ſed iſocheles ſecundum quòd eſt triangulus habet huiuſmodi angulos. Quare vniuerſaliter ſciens magis cognouit ſecundum quòd eſt, quã ſecundum partem: potior itaque eſt vniuerſalis quam particularis.

Cõm.106. Quoniam ante hoc conceſsit in particulari eſſe per ſe: dixit autem nihil magis & in vniuerſali eſſe per ſe, num hoc ipſum per ſe prorſus deſtruit eſſe in particularibus, ea quę dicitur inſtantia & ἀντιπαραστάσει. Et vtens primo ἀντιπαραστάσει mox, mox vero inſtantia ſoluit argumentum. Prorſus.n. inquit, neq; in particularibus, per ſe, eſſe dico, In propoſito.n. exemplo, eius quodam qm̃ nullum prorſus inerat homini, muſicum eſſe, ſed particulari ſolo, vt dicatur ꝙ vniuerſale per aliud ineſt, falſum eſt ſiquidem neque omnino ineſt vniuerſali, ſi.n. omnino ineſt aliquid vniuerſali, prorſus & per ſe inerit, particulari vero per vniuerſale, vt homini rationale & animali ſenſibile & triangulo duobus rectis æquales & in omnibus eodem modo. Et omnino, ſi non ſit ſm quod triangulus & poſtea monſtres, hoc eſt, ſi accĩdens non inſit vniuerſali, quatenus huiuſmodi eſt: vt verbi gratia, triangulo ſecundum ꝙ triangulus eſt habere perimetrum. verbi gratia, quin cubitum aut homini quatenus homo eſt eſſe muſicum. Deinde quis, ꝙ non ineſt quaſi inſit dicat. non demonſtrabit huiuſmodi, falſum eſt.n. huiuſmodi. Et ſicut verum nunquam redarguitur, ſic falſum nunquam demonſtratur, neque per aliud ipſi inerit ꝙ omnino ipſi non ineſt. Si vero ſit cognoſcens vnumquodque, ſm ꝙ vnumquodq; ineſt magis nouit. Hoc eſt, ſi autem cum ſit accidens vniuerſale, ſm ꝙ huiuſmodi eſt demonſtrat aliquis hoc, vt triangulo duo latera maiora reliquo habere, per ſe autem cognoſcens aliquid magis cognouit: vniuerſale ergo cognoſcens magis cognouit. Per quam autem magis ſcimus hæc potior eſt. Potior eſt ergo vniuerſalis. Si autem triangulus in plus eſt, & eadem ratio, & non ſecundum æquiuocationem triangulus, & ineſt omni triangulo, duobus rectis, non vtiq; triangulus inquantum iſocheles, ſed iſocheles inquantum triangulus habet huiuſmodi angulos. Reſumit ſermonem & infert, concludens. Si triangulus, inquit, in plus eſt quam iſocheles, ineſt.n. ſcaleno & æquilatero: & non eſt communis hęc ſpecies vox ęquiuoca trianguli, ſed vna definitio & vna natura: ineſt autem omni triangulos tres angulos habere duobus rectis ęquos: manifeſtum, ꝙ non per iſochelem ineſt triangulo huiuſmodi, non.n. omni triangulo ineſſet, ſed ſoli iſocheli. At per triangulum iſocheli. Quare per ſe magis eſt vniuerſalis & potior particulari per hoc. Pulchre autem adiecit non ſm æquiuocationem. Ineſt.n. omni cani ſubſtantia eſſe, ſed non quatenus canis. Neque enim eſt aliqua ſubſtantia canis ſimpliciter. Aut canis vocatur ſicut animalis, ſed vox æquiuoca, huic animali ineſſe, ſubſtantiam eſſe. Hinc vero nõ eſt triangulus ſecundum æquiuocationem cõmune, ſed per ſe ſpecies.

Amplius, ſiquidem ſit quædam ratio vna, et non æquiuoca, vniuerſale erit vtique nihil minus quibuſdam ſecũdum partem: ſed & magis eſt quanto incorruptibilia ſunt in illis, quæ vero ſecundum partem corruptibilia magis. Tex. 95. *Amplius neque vna neceſſitas eſt opinari aliquid eſſe hoc præter hæc, quòd vnum oſtendunt nihil magis, quàm in alijs quæcunque non aliquid ſignificant, ſed aut quale, aut ad aliquid, aut agere: ſi ergo non demonſtratio cauſa eſt, ſed audiens.* Tex. 96.

Hic eſt occurſus ad ſecundam difficultatem, quæ Cõm.107. dicit, vniuerſale non eſſe eas. ſi ergo, inquit, vniuerſale non eſt quędam vox æquiuoca, vt Aiax, aut canis, aut quid tale, ſed eſt vna quędam & communis definitio vniuerſalis, non ſolum, inquit, non erit non ens vniuerſale, ſed & magis ens quam particularia, ſiquidem particularia ſunt corruptibilia, vniuerſalia vero incorruptibilia. Amplius, nulla eſt neceſsitas opinari aliquid eſſe hoc præter hæc, qm̃ vnum oſtendunt nihil magis quã in alijs, quæcũq; non aliquid ſignificant, ſed aut quale, aut ad aliquid, aut agere Qm̃ diſficulas dicebat, quòd vniuerſale quaſi ipſum per ſe eſſe, ſic ſupponunt qui de ipſo loquuntur. & diuerſum eſſe à particularibus, & vna quædam natura determinata quę ſit diuerſa à particularibus, attamen inſeparabilem ſupponunt eſſe, nec extra particularia ipſam per ſeipſam ſubſiſtere, ſed eſſe quidem diuerſam ſubſtantia & definitione, ſubiecto vero non diuerſam eſſe à particularibus, ſicut & accidentia diuerſa quidem eſſe dicimus à ſubſtantia, non tamen ſeparabilia ab ipſa. Quare non falſum ſupponunt, qui vniuerſale ſupponunt diuerſum eſſe à particularibus, neque deceptionis nobis cauſa, ſit vniuerſale ſupponentibus non ens, vt ens. Si ergo, non demonſtratio eſt cauſa, ſed audiens: Hoc eſt, ſi accipit ſeorſum à particularibus ſubſiſtere, non eſt demonſtratio cauſa, cur uniuerſale ſeparabile ſumatur, ſed male demonſtrationem audiens. Quemadmodum.n. & ſi aliquis de qualitate diſputet, vt quæ ſit natura quædam multa agẽs & patiens. Deinde quis audiens ſuſpicetur eum, qui dicat ſupponere qualitatem ipſam per ſe ſubſiſtere huiuſmodi ſuſpitionis & falſæ opinionis non eſt qui dicit cauſam, ſed male demonſtrationem audiens: Sic & ſi demonſtratione in vniuerſalibus faciente rationem, diuerſum quis exiſtimet vniuerſale ſeparabile eſſe, ipſi ſibiipſi mendacij erat cauſa, non tamen demonſtratio falſum ſupponit. Quęreret autem aliquis ratio- Dubitatio nabiliter. quomodo ſimul erunt hoc loco dicta, cum his quæ in tractatu de anima. In his enim vniuerſale ſolum eſſe dixit, & eſſe ſubſtantiam ratione diuerſam à particularibus, ſed & incorruptibilem eſſe, & priorẽ particularibus, vt deinceps dicit. In his autem, quæ ſunt de anima totum contrarium, aut non eſſe penitus vniuerſale, aut ſiquidem ſit, poſterius eſſe particularibus. Sic autem manifeſtum, quod neque incorruptibile erit, ſiquidem particularia ſunt corruptibilia, habet autem In pri. de ani. Tex. 6.8. litera, in libro de anima ſic, Cauendum autem eſt quo

pacto

pacto non lateat, vtrum vna definitio ipſius ſit. Quemadmodum animalis, an ſecundum vnumquenque diuerſa vt canis, hominis, dei. Animal autem vniuerſale aut nihil eſt, aut poſterius, ſimiliter autem & ſi quid cõmune aliud prædicetur. Alioqui quomodo rurſus ipſum poſsibile eſt vniuerſale niſi ſeparatum eſt à parti-

Subſiſtentia. cularibus, ſed in ipſi habet ὑπόϛασιν. Qũo rurſus ipſum poſsibile eſt corruptibile eſſe, niſi definitiua ratione, ſicut .n. proprie qualis ſic dictus non eſt incorruptibilis ſecundum numerum, ſic neque ſolitaria ſpecies in indiuiduis incorruptibilis perſeuerat, ſed ſubiecto corrupto, neceſſe eſt penitus & ipſam corrumpi tanquam quæ in ipſo habeat eſſe. Quod autem factum eſt non eſt ipſum ſemper ſ᷑m numerum, ſed veluti ipſum. Exemplum vero proprie qualis eſt nauis quę per tabulam permutatur, & finis. omnium .n. permutatur, formam vero, quæ eſt à principio, ſeruat. Hic .n. definitiua ratione, eadem forma nauis ſeruata eſt, numero vero nequaquam. ſic autem & in naturalibus formis dicimus, ſi .n. non ſunt ſeparabiles, ſed exiſtentiam habent in particularibus, ſubiectis corruptis & ipſam corrumpi neceſſe eſt prorſus. Corruptio autem eſt ſ᷑m definitiuam rationem ſolum, quæ ſemper eadem manet, ſicut .n. albedo, quæ nũc ineſt communiter in omnibus corporibus albis non eadem eſt numero cum albedine, quæ erat temporibus Platonis, ſic neque animal quod nunc eſt, ei, quod tunc fuit, neque nullum aliud talium. Aut ergo quæ ſunt incorruptibilia non ſunt in particularibus, aut quæ ſunt in his, non ſunt incorruptibilia. Hæc ergo exquiſitius in alijs à nobis exquirentur, nunc autem eamus ad ea, quę in oratione ſequuntur.

Tex. 97. *Amplius, ſi demonſtratio eſt ſyllogiſmus demonſtratiuus, qui ſit cauſæ et propter quid: vniuerſale autem magis eſt cauſa, cui enim per ſe ineſt aliquid, hoc idem ipſi cauſa eſt: vniuerſale autem primum eſt. cauſa ergo vniuerſale eſt, quare & demonſtratio dignior eſt. magis .n. cauſa eſt, & quod propter quid eſt.*

Cõm. 108. Solutis difficultatibus, per quas videbatur particularis demonſtratio potior vniuerſali, nunc vult hoc ipſum theorema probare. Quod vniuerſalis ſit potior particulari, monſtrat autem hoc per plura argumenta. Quorum primum tale eſt, ſi demonſtratio inquit, nil aliud eſt, quam ſyllogiſmus cauſam rei probans, vniuerſale autem prima eſt cauſa rei, nunc autem maxime ſcimus rem, quando primam & proprijſſimam ipſius eſſe didicerimus. Melior ergo vniuerſalibus particulari, & magis ſcientię propria. Quòd autem vniuerſale ſic αἰτιώτερον monſtrat ex eo ꝙ magis per ſe inſit vniuerſale, vt dictum eſt ante. Si .n. vniuerſalis demonſtratio eſt per ſe: Per ſe autem magis eſt cauſa eo ꝙ non eſt per ſe: vniuerſalis ergo demonſtratio magis eſt cauſa, particulari. Monſtrat autem & aliter, ꝙ primum & magis cauſa eſt vniuerſale. In quærendo .n. propter quid eo uſque aſcendimus quærentes propter quid, donec ad primam cauſam perueniamus, & hac intellecta, ſtamus in reliquo petitionis, cum ſit hæc maxime cauſa. Vt propter quid progreſſus eſt aliquis, vt in forum eat. Propter quid iuit ad forum, vt emat olera, verbi gratia, aut piſcem: propter quid hoc, vt comedens humectet aluum humectet autem aluum propter quid, vt ſanus fiat, & ſiquidem ad hoc bonum corporis ſolum reſpiciamus, hoc audito vltimam in conſideratione cauſam habemus, nec quid aliud amplius quærimus, ſi autem ad animæ bonum conſideratio tendat, dicimus propter quid vult ſanus eſſe, vt poſſit cum virtute agere, hoc autem, vt felix ſit, & eſt hæc maxime prima & propriiſſima cauſa, cur in forum vadat felicitas, & hoc audito habemus cauſam rei. Et non ſolum in finali cauſa hoc ſic ſe habet, ſed & in alijs omnibus, vt quomodo fuit ſtatua, qm̃ ex aere. æs vero quomodo ſtatuam fecit, qm̃ infuſum eſt, propter quid autem eſt infuſum, qm̃ eſt metallum, fuſilia .n. ſunt quędam metalla, quorum eſt æs, & hoc rurſus audito habemus materialis cauſæ proprijſſimam. Et in efficienti cauſa eodem modo. Propter quid factus eſt homo, propterea ꝙ in vtero latus eſt, & formatus. Propter quid latus eſt, eo ꝙ concurrerit mas fœmininæ. Hoc autem propter quid fuit. Qm̃ mas quidem proijciendi ſemen, illa vero ſuſcipiendi habet poteſtatem, & hoc audito, habemus efficientis cauſæ proprijſſima. Similiter & in formali propter quid Socrates eſt ſubſtantia animata ſenſibilis, quoniã homo eſt, homo vero eſt huiuſmodi, propter quid & huiuſmodi homo, qm̃ animal, propter quid animal eſt huiuſmodi, quoniã hęc eſt animalis ſubſtantia & definitio, ſi ergo in omnibus cauſis tunc maxime ſcimus, quando non amplius exiſtat quędam alia cauſa rei. Et vltimam illam maxime cauſam eſſe dicimus, & primo & per ſe eſt cauſa hæc propterea ꝙ non per aliam, ſed per ſe eſt huiuſmodi. Talia autem & vniuerſalia. In hęc .n. vltima cauſarum in demonſtrationibus occurimus, vt iſte æneus iſocheles extrinſecos angulos quatuor rectis æquos habet, propter quid? qm̃ & omnis triangulus. nunquid ergo triangulus per ſe habet huiuſmodi paſsionem, nequaquam, ſed quatenus eſt figura rectilinea. hoc autem non amplius propter aliquod aliud, ſed per ſe. Quare hoc eſt magis cauſa. Hoc autem eſt vniuerſale. Vniuerſale ergo eſt magis cauſa. Quod vero eſt magis cauſa, melius eſt eo ꝙ eſt minus. ergo vniuerſale melius eſt particulari. Cauſæ & propter, vniuerſale autem eſt magis cauſa. Ex paralello eſt. Cauſæ & propter quid. Qm̃ autem vniuerſale eſt magis cauſa, ſequitur deinceps inferre, ꝙ demonſtratio vniuerſalis eſt melior, eſt .n. magis cauſæ, ſed priuſquam inferat concluſionem, prius monſtrat quomodo vniuerſale eſt magis cauſa. Cui .n. per ſe ineſt aliquid, hoc ipſum ipſi cauſa eſt. vniuerſale autem primum cauſa ergo eſt vniuerſale. Quare & demonſtratio potior, magis .n. cauſæ, & eius quòd propter quid eſt. Si quæ inſunt vniuerſali accidentia per ſe inſunt, cui autem per ſe aliquid ineſt, hoc non diuerſam habet cauſam eb eo quod ipſi ineſt, ſed ipſum ſibiipſi eſt cauſa, hoc .n. eſt primam. Prima autem cauſa, magis eſt cauſa, vniuerſalis ergo magis eſt cauſa. Quod autem quæ inſunt vniuerſali, per ſe inſint. particulari autem per vniuerſale ſæpius dictum eſt.

Amplius uſque ad hoc quærimus propter quid, et tũc Tex. 98. *opinamur ſcire, cum non ſit aliquid aliud propter quid ſciamus quam hoc, aut quod fiat, aut quòd ſit: Finis enim vltimus & terminus iam ſic eſt. Vt cuius cauſa uenit? vt accipiat argentum: hoc autem eſt, vt reddat cui debet: hoc autem eſt, vt non iniuſte agat. & ſic procedentes cum non ſit amplius propter aliud, neque alterius cauſa, propter hoc, ſicut finem dicimus ueniſſe, & fieri, & eſſe, & tunc cognoſcere magis propter quid venit. Si igitur ſimiliter ſe habet in omnibus cauſis, & his, quę ſunt propter quid: in his autem quæcunq; cauſæ ſic, ſicut quæ eſt cuius cauſa, & ſicut ſcimus maxime & in alijs igitur tunc maxime ſcimus, cum non amplius ſit hoc, quoniam*

niam aliud eſt. Cum igitur cognoſcamus quidem quod quatuor, qui ſunt extra, æquales ſunt, quoniã æquitibiarum, adhuc deeſt, propter triangulus: & hoc quia eſt figura rectilinea, ſi autem hoc, non amplius propter quid aliud, tunc maxime ſcimus et uniuerſale eſt tunc, uniuerſalis itaque potior eſt.

Tex. 98. Quod vniuerſale in magis cauſa, etiam per hæc monſtrat. Quærẽtes.n.inquit. propter quid, vſq; ad vniuerſale aſcendimus, & quãdo ad hoc peruenerimus ceſſamus à quæſtione veluti qui proprijſsimam rei cauſam inuenerimus. Quare vniuerſale magis eſt cauſa. Cum autem non ſit quid aliud quã hoc, hoc eſt, quando non ſit poſſibile aliam vniuerſaliorem hac cauſam dare, ſed data vltima ſit & proprijſsima cauſarum, vt eius quod eſt triãgulum tres angulos habere duobus rectis æquales, cauſa eſt triangulus, & vſque ad hunc aſcendentes nullam alterius cauſam inuenimus, ſimiliter & eius quod eſt extrinſecos quatuor rectis ęquales eſſe. Rectilinea figura & nullam vlterius quęrimus, verbum aut (aut quod fiat aut non) dixit. Qm̃ cauſarum hæc quidem ſunt, non fiunt, ſicut in metaphyſicis & phyſicis, eſt.n. triangulus figura in reddendo cauſas propter quid tres anguli duobus rectis ſunt æquales, hæc vero non ſunt, fiunt autem vt in practicis, & in exemplo quod dicendo peruenimus. Quod progreſſus eſt vt eat in forum, hoc autem vt emat olera, hoc autẽ vt humectet aluũ, hoc vero vt virtutem exerceat. hoc vero vt ſit beatus, hæ cauſæ non ſunt quidem, ſed fiunt. Finis.n.& terminus vltimus iã ſic eſt. vt cuius cauſa venit, vt accipiat argentum: hoc autem eſt, vt reddat quod debet, hoc autẽ vt non iniuſte agat: ſic inquit vltimus, hoc eſt quod in redditionibus cauſarum eſt vltimum, hoc iam finis eſt & terminus cauſarum, nullam habens ſibiipſi cauſam. Exemplum autẽ, quod deinceps ponit vt in cauſa finali eſt. Si ergo ſimiliter ſe habet in omnibus cauſis, & quæ ſunt propter quid. In his autem quæcunque ſic ſunt cauſæ, ſicut cuius cauſa ſic ſcimus, maxime, & in alijs igitur tunc maxime ſcimus, quando non amplius ſit hoc quod eſt quid aliud. Qm̃ quod dixi exemplum in finali cauſa fecit, vult ex hoc ſyllogiçare, ꝙ & in omnibus alijs cauſis eodem modo ſe habet. In omnibus ergo, inquit, cauſis, quas conſueuimus propter quid interrogati reddere, ſimiliter ſe habet. hoc eſt, eodem modo reddimus cauſas interrogati in omnibus. Monſtrauimus.n.in finali, quod nunc maxime ſcimus, quando vltimam mouerimus cauſam, & ſm̃ quam non eſt alteram dare. Manifeſtum ergo, ꝙ & in reliquis eodem modo ſe habet. Diximus vero nos omnium exempla. Quando non ſit amplius hoc quod eſt quid aliud, hoc eſt, quãdo nõ amplius inſit hoc, quod dicitur ineſſe, qm̃ aliud quid eſt, vt quando non amplius per quid aliud inſit duobus rectis æquos habere tres angulos quã per triãgulũ ſimiliter, & quatuor rectis extrinſecos angulos æquales eſſe, non qm̃ iſocheles, neque qm̃ triangulus, ſed qm̃ figura rectilinea, non amplius quidẽ per aliud quid. Huiuſmodi autẽ formalis cauſæ ſunt redditio, ſpecificum .n. rectilineæ figuræ eſt extrinſecos angulos quatuor rectis æquos habere, ſicuti & triãguli, intrinſecus duobus rectis æquales habere: quare, ſi qñ vltimã cauſam ſcimus poſtquã nõ amplius eſt alia, tũc maxime ſcimus, hmõi autẽ vniuerſale eſt. Vniuerſale.n.eſt figura & triangulus. vniuerſale ergo ſcientes tunc maxime ſcimus & hæc melior eſt demonſtratio.

Tex. 99. *Amplius quęcunque utique magis particularia ſunt in infinita cadut, uniuerſalia autem tu ſimplex, & finem: ſunt autem ſecundum quòd ſunt infinita non ſcibilia, ſed ſecundum quàm ſunt finita ſcibilia ſunt. Secũdum itaq; quod uniuerſalia ſunt magis ſcibilia ſunt, quam quæ ſunt ſecundũ partem. demonſtrabilia ergo magis ſunt uniuerſalia. De magis demonſtrabilibus autem magis eſt demõſtratio, ſimul enim magis ad aliquid ſunt. dignior ergo uniuerſalis eſt, quoniam & magis eſt demonſtratio.*

Adhuc per hæc monſtrat, ꝙ vlis demõſtratio potior eſt particulari. Vniuerſalis.n.inquit, demonſtratio ad terminũ extremũ & vnũ procedit, particularis vero ad infinita. Infinita.n.ſunt ſingularia, infinitũ vero ignotum eſt ſcientię, finitorum ergo & terminatorũ eſt ſcientia. Quare potior eſt quę ad extremũ & vltimum procedit. Deterior vero quę ad infinitum. Quanto ergo quid vniuerſalius eſt tanto proprius eſt extremo & vni quanto vero particularius, tanto propius infinitati & multis. Manifeſtum ergo hinc eſt, ꝙ potior eſt vniuerſalis particulari. Demonſtrabilia ergo magis vniuerſalia. Demonſtrabiliũ vero magis eſt demonſtratio. Demonſtrabilia magis vniuerſalia, qm̃ infinitorũ non eſt demrõ. quare quæcunq; propinquiora ſunt vni, hæc magis ſunt demonſtrabilia. Quæ aũt viciniora infinitis, hæc minus demonſtrabilia. Proprius aũt eſt vni vniuerſale. vniuerſalia ergo magis demonſtrabilia. ſimul.n.magis ad aliquid, melior eſt ergo vniuerſalis qm̃ & magis demrõ. Qm̃, inquit, magis demõſtrabiliũ magis eſſe demõſtrationẽ hoc ipſum probat. Si.n.quæ ſunt ad aliquid ſimul natura ſunt, manifeſtũ ꝙ ſicut ſe habet alterũ, ſic ſe habet & reliquum. Si.n.hic eſt huius magis amicus & ille eſt magis amicus. Quare & demonſtrabilia, demonſtratio ſunt demonſtrabilia. Côm. 110.

Amplius, ſi magis eligenda eſt ſecundum quam hoc, & aliud, quàm ſecundũ quam hoc ſolũ cognouit. Vniuerſale autem habens, cognouit, & particulare. hic autem uniuerſale non ſciuit. Quare et ſic utiq; magis eligenda erit uniuerſalis. Amplius autem, et ſic: Vniuerſale enim magis demõſtrare eſt eo quod eſt per mediũ demonſtrare cum propius ſit principio. proxime autem immediatum eſt, hoc autem eſt principium. Si igitur quę ex principio eſt ea quæ nõ eſt ex principio, quæ magis ex principio, ea quæ minus eſt, certior eſt demonſtratio: eſt autem huiuſmodi vniuerſalis magis: dignior itaq; vniuerſalis erit. ut ſi oportet demonſtrare a, de d: media autem ſint in quibus eſt b c: magis autem ſurſum b: quare quæ per hoc vniuerſale magis, ſed eorum quæ dicta ſunt, quædam logica ſunt. Maxime autẽ manifeſtũ eſt, quòd vniuerſalis magis præcipua ſit. quoniã propoſitionũ hãc quidem priorem habentes, ſcimus quodãmodo & poſteriorẽ, & habemus in potentia. vt ſi quis cognouit, quia omnis triangulus habet tres angulos æquales duobus rectis, ſciuit quodãmodo, et quod iſocheles duobus rectis potentia ſit, & ſi non cognouit iſochelem quòd triangulus ſit, hanc autem habens propoſitionm, vniuerſale nullo modo cognouit, neq; potentia, neque actu. Et vniuerſalis quidem intelligibilis eſt, ſed particularibus in ſenſu perficitur. Quod igitur vniuerſalis dignior ſit particulari, tot nobis dicta ſunt. Tex. 100. Tex. 101. Tex.c. 40. Tex. 102.

Aliud eſt argm̃. Melior eſt, inquit, demrõ, per quã plura ſcimus, quã ea per qua pauciora. v.g. cognoſcẽs omnes homines, melior eſt cognoſcente vnum ſolum aut plures. Per demonſtrationem ergo vniuerſalem, etiam particularia ſcimus: non autẽ particulare aliquod cognoſcens cognouit vniuerſale. Quare & ſic potior eſt vniuerſalis particulari. Amplius aũt ſic, vniuerſale.n.magis, ſi demõſtrare eſt per medium monſtrare, quod propius ſit principio. Côm. 111.

cipio. proxime autem immediatum eſt, hoc autem eſt principium. Si igitur quæ eſt ex principio, ea, quæ non eſt ex principio, quæ magis eſt ex principio, ea, quæ minus eſt certior eſt demõſtratio. Aliud hoc eſt argumētũ, ſi omnis, inquit, demõſtratio eſt ex principijs: proprijſſima autem principia ſunt maxime prima principia. Cognoſcens. n. vniuerſale, ſicut diximus nouit & particulare, qui autem hoc nouit, non prorſus nouit vniuerſale. Proprijſſima ergo demonſtratio eſt, quæ ex maxime primis principijs & cauſis, demonſtrationes autem per vniuerſale, medios habent magis appropinquantes primis principijs. Quanto vero particulariores tanto remotiores ſunt medij, vt ſi vellemus monſtrare, ꝙ homo eſt corpus, poſſibile eſt hoc monſtrare per plura media. Etenim per animatum. v. g. & per animal, & per rationale. proprius autem principio dico ſubſtantiæ eſt magis animal quã rationale, & animatũ magis quã animal. Quare ſi demonſtratio, quæ eſt per propriora principia propriora eſt & melior, hæc autem magis vniuerſalis eſt, magis ergo demõſtratio vniuerſalis erit, vniuerſaliorē autē hãc dixit veluti medio vtentē vniuerſaliori. Et notandum, ꝙ hoc loco aliter, inquit, vniuerſalius & particularius. Neque. n. particulare, inquit, quod habeat particularem determinationem, vt ly (aliquis) vniuerſale vero quod habeat ly (commune) ſed quod terminis vtatur vniuerſalioribus, ſiue medijs, vt iam diximus, ſiue extremis, vt omnis homo eſt animal, particularius erit eo, ꝙ eſt, omnis homo eſt ſubſtantia. quærebatur autem, ꝙ ſyllogiſmus monſtrans particulare alius eſt ab eo, quod vniuerſale demonſtrat, vt omnis homo eſt animal, & aliquis homo eſt animal. Sed eorum, quæ dicta ſunt, quędã logica ſunt. Maxime autem manifeſtum eſt, ꝙ vniuerſalis magis pręcipua eſt, qm̃ propoſitionum hanc quidem priorem habentes, ſcimus quodammodo, & poſteriorem, & habemus in potentia. vt ſiquis cognouit ꝙ omnis triangulus duobus rectis &c. ſciuit quodammodo & ſi non nouis iſochelem, ꝙ triangulus. Logica autem dicit, quædam ex dictis argumentis, non quod ſuaſibilia quidem ſint, non autē vera, ſed vera quidem, verum communiora, neq; in ſolis demonſtrabilibus congruentia, ſed & in alijs quibuſdam, vt quod melior ſit per quã cognouit quis hoc aliud, quã per hoc ſolum. Hoc. n. congruet & in non demonſtrabilibus, vt medius eſt ſcire fabrilē & aſiariam, quã horũ alterum ſolum ſcire, & in alijs pluribus eodem modo. Hæc enim demonſtrabilia non ſunt, congruent autē etiam in demonſtratione. Qm̃ vniuerſale cognoſcens plura cognouit quã qui particulare. ſimiliter etiam, qm̃ vſq; ad hoc quęrimus propter quid, & tunc opinamus ſcire, quando ſit quid aliud quã hoc aut quod fiat, aut ſit, propter quid, qñ non ſit qm̃ aliud. Etenim in non demonſtrabilibus hoc quadrat, vt qñ ſingulare ſit hoc, vt propter quid egreſſus eſt aliquis, domo, vt emat olera, & quę deinceps. Huiuſmodi inquit, proprijſſime demõſtrãtur. vniuerſalis ergo potior eſt particulari. Et ex illo, qm̃ habēs vniuerſalē potētia habet & particulare. Particularē vero habēs, neq; potentia, neque actu habet vniuerſalem. Et ſi accidat ſępenumero eum, qui ſciat vniuerſale, & ſic continentem etiam particularia, aliquando per inaduertentiam

a. Pri. ca. 10. de deceptione ſecundum ſuſpicionem. aliqua particularia ignorare, ſic vt dictum eſt prius. Qm̃ ſciens nullam mulam ferre vtero contemplans mulã prominente vtero putabit forte, ꝙ gerat in vtero. Et ſciens, ꝙ iſochelium triangulorum qui ſunt ad baſim anguli inter ſe ſunt æquales. Contemplatus iſochelem, putabit, vt dixi, per ignorantiam, ꝙ non habeat ęquales qui ſunt ab baſim. Simili er & quod vniuerſalis quidē magis ad intelligibilia, & vnum progreditur. Quæ vero ad particularia, ad ſenſibilia & infinita. Ex his ergo, inquit, maxime monſtratur potior vniuerſalis particulari.

Quod autem monſtratiua ſit dignior priuatiua hinc manifeſtum eſt. Sit enim hæc demonſtratio dignor (alijs exiſtētibus eiſdem,) aut ex minoribus quæſtionibus, aut ſuppoſitionibus, aut propoſitionibus. Si enim nota ſint ſimiliter, cognoſcere velocius per hæc eſt: hoc autem appetibilis eſt. Ratio autem huius propoſitionis quòd melior ſit qua eſt ex minoribus, vniuerſaliter ſic eſt. Si enim cõtingit ſimiliter cognita eſſe media, priora autem notiora ſunt, ſit igitur per media demonſtratio eorum, quæ ſunt b c d, quod a, in e ſit: altera vero f g, quòd a in e: ſimiliter quidem ſe habet quòd a, in d eſt, & a in e. Sed quod a in d ſit, prius eſt, & cognoſcibilius quàm quòd a in e: per hoc enim illud demonſtratur. Credibilius autem eſt id, per quod, & qua itaque per pauciora erit demonſtratio, potior eſt alijs eiſdem exiſtentibus.

Completo primo ex problematis tranſit ad ſecundum, quod potior, inquam, ſit affirmatiua, negatiua. Monſtrat autem hoc, hoc modo, ſi duæ, inquit, fuerint demonſtrationes, hæc quidem per plura media concluſa. ſecunda vero per pauciora media, alijs eiſdem exiſtentibus potior eſt quę per pauciora, quam quæ per plura, (alijs autem eiſdem exiſtentibus) adiecit, hoc eſt, ſimili modo exiſtentibus cognitionibus in vtriſque demonſtrationibus medijs. ſi. n. quæ eſt per plura media, notiores habeat medios, ea, quæ eſt per pauciora, quæ eſt per notiores melior eſt, ſimiliter autem exiſtentibus notis, quæ eſt per pauciora media eligibilior eſt. Propior enim eſt actui intellectus, ſi enim intelligens actus melior eſt ſyllogiſtico, intelligens autem immediate intelligibilibus inferitur, manifeſtum ergo, ꝙ & ſyllogiſtica, ea, quæ eſt per pauciora media, eligibilior eſt, propinquior. n. eſt actui intellectus. Si enim intelligens actus potior eſt ſyllogiſtico, intelligens autem, immediate intelligibilibus inferitur. Manifeſtum ergo, ꝙ & ſyllogiſtica, ea, quæ eſt per paociora media, magis præcipua erit, vt quę appropinquat immediate cognitioni. vt ſi a, volumus monſtrare ineſſe e: monſtretur aliquando per media b c d; aliquando vero per pauciora, f g, quæ eſt per f, g, veluti quæ per pauciora media ſit, potior erit ea, quę eſt b c d. Quod autem melior ſit manifeſtum eſt hinc. Mediorum terminorum ſemper qui priores ſunt, ſunt notiores, vt de terminis conſequentibus a b c d e: & deinceps omnium prædicetur a, propinquius ipſi notius eſt. Notius enim ꝙ a ineſt b. quam ꝙ ſub ſequentibus, & rurſus ꝙ a ineſt c, quã c, & e, & rurſus ꝙ a, inſit d, quã e. Sint autē termini, animatum, animal, rationale, homo. Si ergo quę ſunt per prima media notiores ſunt demonſtrationes. Quæ autem ſunt per notiora ſunt meliores, melior eſt ergo demonſtratio, quę demonſtrat, ꝙ a ineſt d per c, quã ea, quæ oſtendit, ꝙ a ineſt b per d, ſicut ergo ſe habet quæ a d, per b, c, ſic ſe habet quæ eſt a c, per f g, æquales. n. ſunt medij. Quæ vero eſt a d, potior eſt ea, quæ eſt a c. Et quæ eſt a c, ergo per f g, potior erit ea, quæ eſt a e, per b, c, d. Si ergo quæ eſt per pauciora media, potior eſt ea, quæ per plura, ſi demõſtretur ꝙ negatiua per plura eſt quam affirmatiua, peior erit negatiua, ea, quæ eſt affirmatiua, pluribus, inquam, non numero, ſed ſpecie. vt ſi negatiuus ſyllogiſmus ſit, ꝙ a quidem nulli inſit b: b vero

omni,

omni c: deinde oporteat vtranque propoſ ti ›num probare; affirmatiua quidein per media affirmatiua monſtrabitur, negatiua vero per negatiuam & affirmatiuam. Per plura ergo ſpecie negatiuo, quã affirmatiua monſtratur. Quare potior erit affirmatiua ea, quæ eſt negatiua. Et aliter, quæ per ſe ſufficit, & nullo alio indiget ad perfectionem potior eſt ea, quæ alio indiget. Affirmatiua ergo nullo alio indiget, ſed ipſa per ſeipſam monſtratur, negatiua vero monſtratur, per affirmatiuam, nunquã ergo ſine affirmatione negatio monſtratur. Nihil enim ex ſolis negatiuis monſtratur, quare & ſi potior erit affirmatiua ea, quæ eſt negatiua, hoc eſt, ſiue petitiones ſint, ſiue ſuppoſitiones ſint, ſiue ſuppoſitiones, ſiue propoſitiones, quæ ſimpliciter ex paucioribus propoſitionibus eſt potior ea, quæ eſt ex pluribus. Aut ex paucioribus, petitionibus, aut ſuppoſitionibus, aut propoſitionibus, hoc eſt vt omnibus ſimiliter notæ ſint, ſeu probabiles, ſeu demonſtratiuę, ſeu ex his quæ per accidens inſunt ſimiliter ſumptę, aut ex his, quæ per ſe, & quæcunque alia propoſitionibus inſunt. His ergo eiſdem exiſtentibus quę per pauciores medios terminos & propoſitiones eſt, melior eſt ea, quæ per plures. Ratio autem propoſitionis ꝙ melior ſit quæ eſt ex paucioribus, vniuerſaliter autem, hæc eſt. Si.n. ſimiliter ſit, nota eſſe media. Ratio autem, hoc eſt cauſa & demonſtratio, cur potiores ſint quæ ſunt ex paucioribus, alijs eiſdem exiſtentibus. Priora autem notiora ſunt, ſit hæc quidem demonſtratio per media b c d, ꝙ a inſit e, illa vero per f g ꝙ a inſit e. ſi.n. vellemus monſtrare, ꝙ animatum inſit homini, per intermedia, quæ ſunt animal rationale, notius eſt ineſſe animal rationali, quã homini. Ex eo.n. ꝙ ineſt animal rationali, monſtratur ꝙ & homini ineſt animal, notius eſt autem id per quod, eo ꝙ notum eſt per illud. Similiter autem ſe habet ꝙ a ineſt d, & ꝙ a ineſt c. Quod autem a inſit d, prius eſt & notius, quã ꝙ a inſit e, per hoc enim illud demonſtratur, credibilius autem eſt id per quod, & quę per pauciora ergo eſt demonſtratio potior, alijs eiſdem exiſtentibus ſimiliter, hoc eſt per media æqualia. ſicut enim oſtēſum eſt ineſſe d per b c, ſic a, ineſſe e, per f g. ſuppoſitum autem eſt ſimiliter nota eſſe media. ſi ergo ſimiliter notum eſt, ꝙ a ineſt e, per f, g cum eo, ꝙ a inſit d per b c: notius eſt autē a ineſſe d per b c, quã a ineſſe e, per b c d. Ergo etiam a ineſſe e, per f g, eſt notius, quam a ineſſe e, per b c d. Per pauciora enim eſt illud, quã f g. per pauciora ergo notius.

Vtraque quidē igitur per tres terminos, et propoſitiones duas demonſtrant: ſed hæc quidē eſſe accipit aliquid, illa uero et eſſe & non eſſe aliquid, per plura itaq; quare indignior eſt. Amplius, quoniam oſtenſum eſt quod impoſſibile eſt per utranq; priuatiuam propoſitionum fieri ſyllogiſmum, ſed hanc quidem oportere huiuſmodi eſſe, aliam uero quoniam eſt.

Cõm. 123. Monſtrato vniuerſaliter, ꝙ quæ eſt per pauciora, neque additio, ſiue numerò pauciora, ſiue ſpecie, ſed ſimpliciter quod per pauciora, eiſdem exiſtentibus eſt melior, nunc in eodem propoſito transfert ſermonem & dicit, ꝙ negatiua quidem & per negatiua & per affirmatiua monſtratur, affirmatiua vero per ſola affirmatiua. Quare, ſi per plura negatiua eſt potior eſt ergo affirmatiua. Amplius, quoniam oſtenſum eſt impoſſibile eſſe per vtranq; propoſitionum priuatiuam fieri ſyllogiſmum, ſed hanc quidē oportere huiuſmodi eſſe. Hoc non vt diuerſum argumentum ponit, ab eo, quod eſt ante, ſed veluti aſſertiuam, ꝙ per hoc negatiua quidem indiget affirmatiua, affirmatiua vero non indiget negatiua. qm̃ oſtenſum ſit ex ſolis negatiuis propoſitionibus nunquã fieri ſyllogiſmum. Quare, cũ dixiſſet, ꝙ, qm̃ oſtenſum eſt, non retulit ad ly (qm̃) tanquam cauſatiue dicto, qm̃ ad pręcedentia.

Amplius præter hoc, oportet hoc accipere, prędicatiuas quidem, augmētata demonſtratione, neceſſe eſt fieri plures, priuatiuas aũt impoſſibile eſt plures una in omni ſyllogiſmo eſſe. Sit enim in nullo eſſe a, in quibus eſt b: in c autē omni ſit b: Sit igitur opus eſt iterũ augere utraſq; propoſitiones eſt medium injciendum, ipſius quidem a b ſit d ſed b c, ſit e: Equidem igitur manifeſtum eſt prædicatiuum eſſe, ſed d de b, prædicatiuum quidem ad a autē tanquam priuatiuum ponitur: d quidem enim de omni b ſed a in nullo d oportet eſſe. Igitur ſit una priuatiua propoſitio. idem autem modus eſt & in alijs ſyllogiſmis. ſemper .n. medium prędicatiuorum terminorũ, prædicatiuũ in utraque eſt, ſed priuatiui priuatiuos in altera neceſſe eſt eſſe: quare hæc una huiuſmodi ſit propoſitio alia uero prædicatiua.

Hoc videtur mihi neque argumentum eſſe, neque poni, vt in aliquo vtile propoſitis, ſed, vt corollarium quoddam ex dictis apparens. eſt autē pretio digniſſimũ theorema ſic ſe habens, ſi ſyllogiſmus, inquit, ſit negatiuus. Cõm. 124. Deinde oporteat propoſitiones probare vtraſque interpoſitis terminis, deinde rurſus ſyllogiſmi illius probare propoſitiones, & hoc plurimum fit cõdenſatis propoſitionibus, ex medijs terminis, non ſicut quis ſuſpicari poſſet. ſimiliter augentur affirmatiuæ propoſitiones & negatiuæ, ſed ſolæ quidem augentur affirmatiuę, negatiuę vero nequaquam. In omni .n. negatiuo ſyllogiſmo quantumcunque denſentur propoſitiones impoſsibile eſt pluſquam vnius negatiuę fieri propoſitionem, quod videtur abſurdum eſſe. Semper enim in negatiua propoſitione inecto termino medio maior negatiua fit. vt ſi a nulli quidem b inſit: b autem omni c: qm̃ c b propoſitio denſata ſolas affirmatiuas facit propoſitiones, negatiua vero nequaquam. Si.n. vellem monſtrare, ꝙ nulli b inſit a, per medium d, neceſſe eſt accipere, ꝙ a nulli d ineſt: d vero omni b. Rurſus ſi oporteat monſtrare, ꝙ a nulli d inſit per medium e, neceſſe eſt a nulli e ineſſe, & ſic conſequentes. Quomodo ergo dixit non fieri plures vna negatione. Dico ergo ꝙ bene adiecit (in omni ſyllogiſmo) ſi.u. cõponamus totas propoſitiones, & faciamus ſyllogiſmum vnum, vna ſola inuenietur negatiua, quod a nulli e: e omni d: d omni b: b omni c: a ergo nulli c. Quare negatiua eſt vna, reliquę vero omnes affirmatiuæ. Quare omnis negatiuus ſyllogiſmus, ſiue ſimplex, ſiue compoſitus, vnam habet negatiuam propoſitionem, ſed ſimplex quidem & vnam affirmatiuam, compoſitus vero plures affirmatiuas. Sicut autē in prima figura, ſic & in reliquis accidit denſatis ſyllogiſmis, vna quidem negatiua erit, reliquæ vero omnes affirmatiuæ.

Si igitur notius eſt per quod demõſtratur et credibilius: demonſtratur autē priuatiua per prædicatiuã, hæc autem per illam non demonſtratur: prior ergo & notior & credibilior cum ſit, melior utique erit. Amplius, ſi principium ſyllogiſmi propoſitio uniuerſalis ſit immediata: eſt autē in monſtratiua affirmatiua, in priuatiua uero negatiua propoſitio, uniuerſalis affirmatiua autem negatiua prior & notior (per affirmatiuam .n. negatiua nota eſt) & prior affirmatio eſt, ſicut eſſe prius eſt non eſſe:

quare

quare potius principiũ monſtratiuę eſt quàm priuatiuę, dignioribus autem principijs utitur dignior, adhuc & principalior, ſine enim demonſtratiua nõ eſt priuatiua.

Com.115. Aliud hoc eſt argumentum, Notius eſt inquit, & credibilius per quod monſtratur aliquid, illo ꝙ demonſtratur, Monſtratur autem negatiua per affirmatiuam, hæc vero per illam, nequaquã, notior ergo & credibilior eſt affirmatiua quã negatiua, & ob hoc melior, Amplius qm̃ principium ſyllogiſmi eſt vniuerſalis propoſitio immediata eſt, autem in monſtratiua quidem, affirmatiua, in priuatiua vero negatiua vniuerſalis propoſitio, affirmatiua autem prior eſt negatiua, & notior, per affirmationem.n. negatio eſt nota. Aliud eſt hoc argumentum, Syllogiſmorum, inquit, principia ſunt immediatæ & vniuerſales propoſitiones, prædicatiui quidem prædicatiua immediata, negatiui aũt ſit nũc negatiua immediata. hoc autẽ dico, qm̃ negationis non ſolum eſt principiũ immediata negatio, ſed & immediata affirmatio. Antea nunc hoc ſumatur quod negatiui ſyllogiſmi principium eſt immediata negatio. Etenim hæc eſt domina concluſionis, ſemper enim peiorem propoſitionem ſequitur concluſio. ſi ergo ſyllogiſmorum principia ſunt hæc, eſt autem affirmatiua prior natura & notior negatiua: non exiſtente enim affirmatiua, neq; negatiua erit. Eſt.n. affirmatiua quidem habitus quidam, negatiua vero priuatio, Prior eſt autem habitus priuatione, & cum non ſit habitus, neque priuatio habitus erit. Priuatio.n. habitus eſt priuationis, habitus vero non eſt priuationis habitus, Quare prior natura eſt habitus & tempore, & per habitum eſt habitus priuatio nota, quare ſi prior quidem & notior eſt affirmatiua, quam negatiua: quæ autem eſt ex prioribus & notioribus demonſtratio dignior eſt ea, quæ non eſt ex his: Melior eſt ergo affirmatiua demõſtratio, quã negatiua, & prior affirmatio eſt ſicut eſſe prius eſt non eſſe. Quare potius eſt principium monſtratiuæ quã priuatiuæ. Melioribus autem principijs vtens eſt melior. Eſſe, inquit, prius eſt non eſſe, ſicut habitum priuatione, eius.n. quod non eſt, non eſt prorſus cognoſcere aliquid. Neque.n. huius negationem cognoſcere poſsibile eſt. ſi.n. non cognoſcamus quid ſignificet hippocentaurus, aut tragelaphus, neque huius negationem cognoſcere poterimus. Quare etiam in huiuſmodi, quæ, inquã, non ſubſiſtunt, oportet ſecundum cognitionem præſubſiſtere affirmationem negationi, vt cognoſcamus. quid eſt quod negamus. Amplius principalior eſt, ſiue.n. monſtratiua non eſt priuatiua, hoc idem eſt his quæ præcedunt. Dixit.n. ſuperius ꝙ notius eſt, per ꝙ monſtratur aliquid, monſtratur autem non per negatiuam affirmatiua, ſed per affirmatiuam negatiua. Principalior ergo eſt affirmatiua & rurſus conſequenter, qm̃ peior eſt affirmatiua quã negatiua, quemadmodum eſſe prius eſt non eſſe,

Tex.c.42. Tex.104. *Quod quidem prædicatiua priuatiua ſit dignior manifeſtum eſt, & ad impoſsibile ducente. Oportet autem ſcire quæ ſit differentia ipſarũ. Si igitur a in nullo b ineſt: c autem omni b: neceſſe eſt in nullo c eſſe a. Sic igitur acceptis, oſtenſiua priuatiua erit demonſtratio, quoniam a in c nõ erit. Quæ vero eſt impoſſibile ſic ſe habet, ſi opus eſt demonſtrare, quòd a in b non ſit, accipiendum eſt, a eſſe in b: & b in c: quare accidit, a in c eſſe: hoc autem ſit notum & conceſſum, quòd impoſſibile eſt. non igitur poteſt, a b ineſſe: ſi igitur b, c, ineſſe conceſſum eſt, a in b, ineſſe impoſſibile. Termini ergo ſimiliter ordinãtur. Differt autẽ quo, & qualis ſit notior priuatiua propoſitio. Vtrũ igitur, quæ eſt, quòd a, b non ineſt, aut quòd ac non ineſt. Cum igitur ſit concluſio notior, quoniam non eſt, quæ eſt ad impoſſibile, demonſtratio. Cum autem in ſyllogiſmo ſit, demonſtratiua eſt,*

Transit ad tertium problema, ꝙ demonſtratio, inquam, oſtenſiua melior eſt ducente ad impoſsibile, &c. comparat nunc negatiuam oſtenſiuam, ad negatiuam per impoſsibile. ſi.n. monſtretur negatiua oſtenſiua potior ea, quæ eſt per impoſsibile. Eſt autem melior affirmatiua quã negatiua, manifeſtum, ꝙ ex mutuo proceſſu etiam affirmatiua oſtenſiua melior erit ea, quæ eſt per impoſsibile. Qm̃ autem non continget cognoſcere vtra melior ſit, eum, qui non ſciat in quonam differant mutuo: Prius, inquit, hoc ipſum conſideremus quæ ſit differentia ipſarum inter ſe. Rurſus autem, quoniam non eſt poſsibile hoc cognoſcere eum, qui neſciat prorſus quidnam eſt horum vtrunque: Ob hoc primo exponit quænam eſt demonſtratio oſtenſiua, & quæ per impoſsibile. Et hoc loco deinceps in ipſa horum expoſitione, vniuerſi expoſitores reprehenderunt Ariſtot. vt male exponentem ſyllogiſmum per impoſsibile. Nos ergo primo exponamus oſtenſiuum, & eum qui eſt per impoſsibile, ſicut ipſe nobis tradidit in ſecundo Priorum analiticorum, deinde exponamus dicta ab eo in hoc loco. Et tertio accuſationes, quas rationabiliter videtur inferre expoſitores. & poſt hæc, ſi aliquam nos poterimus pro Ariſtot. reſponſionem excogitare. Eſt ergo oſtenſiua demonſtratio, quę eſt per tres terminos: In prima quidem figura maiorem de medio prædicans, medium vero de minori. vt a nulli b: b omni c: a ergo nulli c. In reliquis autem, modo dicto in his quæ ſunt de tribus figuris. Demonſtratio ergo oſtenſiua hæc eſt. Si autem vellemus, a nulli c ineſſe, monſtrare per impoſſibile, accepimus oppoſitum contradictoriæ concluſioni: alicui c, inquã, ineſſe a, vt verũ, ſi.n. falſum eſt, nulli c ineſſe, verum eſt alicui. Accipimus ergo, ꝙ a alicui c ineſt: & vtimur hac, vt minori propoſitione. Deinde extrinſecus accepimus aliam propoſitionem vniuerſalem affirmatiuam, vt ꝙ d omni a ineſt: a vero alicui c: & concluditur, ꝙ d alicui ineſt c. eſt ergo hoc falſum pro confeſſo, & impoſsibile vt monſtrabimus eſſe per exempla. vnde ergo concluſum eſt falſæ ꝙ d alicui c inſit, per figuram, an per propoſitionem: & ſi per propoſitiones, per maiorem, an per minorem, an etiam per vtraſque? verum quidem figura eſt bona, & a d propoſitio, ſuppoſita eſt eſſe vera. verum.n. hanc accepimus: relinquitur ergo minorem falſam eſſe. Impoſsibile.n. erat figura bona exiſtente & vtriſque propoſitionibus veris falſum aliquid concludi. ſi ergo ꝙ ſuppoſitum ſit a alicui c, in eſſe, concluſum eſt, ꝙ d alicui c ineſt: Falſum eſt autem, ꝙ alicui c inſit d: falſum ergo eſt, & a alicui c ineſſe, Si autem hoc eſt falſum, verum eſt ergo nulli ineſſe. Monſtratum eſt ergo deductione ad impoſsibile propoſitum per duos ſyllogiſmos, prædicatiuumq; & negatiuum. per prædicatiuum, qui ſic eſt per ſyllogiſmum, per negatiuum vero concludentem ipſum propoſitum impoſsibile, Pręedicatiuus.n. hoc ſolum concluſit, ꝙ d alicui c ineſt. Negatiuus vero proceſsit hoc modo, ſi verum eſt, a alicui c ineſſe, verum erit, & alicui c ineſſe: quod concluſit pręedicatiuus ſyllogiſmus. At quidem falſum eſt conſequens: ergo & antecedens. non ergo alicui c ineſt d, nulli ergo: quod oportebat monſtrare,

Com.116.

Cap. 11. Digreſsio per ſyllogiſmo ad impoſsibile.

ſtrare. Sit autē vel in exemplis nobis ſermo manifeſtior, ſuppoſitum.n.ſit monſtrare per impoſsibile, ꝙ lapis nulli homini ineſt: ſumo ergo, ꝙ alicui homini lapis inſit: deinde extrinſecus, maiorem propoſitionem affirmatiuam vniuerſalem, vt ꝙ inanimatum omni lapidi inſit: at quidem lapis alicui homini ineſt: inanimatum ergo alicui homini ineſt. Hoc vero falſum eſt & impoſsibile per nil aliud, quam per minorem propoſitionem, quæ dicit, ꝙ lapis alicui homini ineſt. Concluſum eſt ergo, ꝙ, ſi lapis alicui homini ineſt, & inanimatum alicui homini ineſt: at conſequens eſt falſum: ergo & antecedens, quòd omni lapis inſit: Si ergo negatiuum ſit, ꝙ monſtrari debet, quę extrinſecus acciperet propoſitio vniuerſalis, affirmatiua debet eſſe, & maior. Oppoſitum enim vniuerſali negatiuo, eſt particulare affirmatiuū, quod in minori omnino ordinabatur propoſitione. Si vero affirmatiuum ſit, ꝙ monſtratur: ſiquid particulare ſit, ꝙ inquam, alicui inſit quæ acciperet extrinſecus affirmatiua ſimiliter eſt, minor autem propoſitio omnino hęc eſt. Ob hoc indifferens eſt, ſiue vniuerſalis ſit, ſiue particularis. Particulari.n.affirmatiuo, quòd quidem monſtratur volumus per impoſsibile, oppoſitum eſt vniuerſale negatiuum: neceſſe eſt ergo hoc maiorem fieri propoſitionem. Quare quæ adſumitur affirmatiua quidem erit, indifferens autem ſiue vniuerſalis, ſiue particularis: ſi autem quod demonſtratur ſit vniuerſale affirmatiuum, quę quidem extrinſecus accipere, rurſus vniuerſalis erit affirmatiua, nō amplius tamen per primam figuram contingit ſyllogizare. Oppoſita.n.veræ particularis eſt negatiua, neq; maior eſſe poteſt, eo quod particularis ſit, neq; maior, quod negatiua. Sit ergo categoricus ſyllogiſmus in ſecunda, aut tertia figura. Quæ ergo ſit demonſtratio oſtenſiua, & quæ per impoſsibile dictum eſt. Differunt autem inter ſe, ꝙ oſtenſiua quidem ex prioribus poſteriora ſyllogizat, ex propoſitionibus enim eſt concluſio. Quæ vero eſt per impoſsibile ex poſterioribus priora, eo.n.quod falſa ſit concluſio deſtruit propoſitionem, oſtenſiua.n.eo, ꝙ a nulli inſit b, & b omni c concluſit, ꝙ a nulli ineſt c. demonſtratio vero per impoſsibile oppoſitum huic fecit: a inquam, alicui c ineſſe, & ex hac & altera propoſitione, d a, ꝙ d, inſit omni a, vt expoſuimus: concluſit, ꝙ d alicui c, ineſt & deſtructione huius concluſionis, deſtruxit etiam propoſitionem. quare ex poſterioribus priora concluſit. Secundum naturam.n.ſunt concluſionis primę propoſitiones, & ob hoc melior eſt oſtenſiua ea, quæ eſt per impoſsibile, propterea ꝙ hæc quidem ex prioribus poſteriora, illa vero ex prioribus priora monſtrat. Et qm̄ oſtēſiua quidem quod vult à principio ſyllogizat. Quæ vero eſt per impoſsibile ſyllogizat quidem à principio contrarium eius, quod vult, deſtruens autem quod concluſit, redit ad propoſitum, ideo ad circularia demōſtratio vocatur, propterea ꝙ circulum quendam continet. Et quoniam hęc quidem ſimplex, illa vero quę eſt per impoſsibile, mixta eſt ex categorico & hypothetico, ſi autem contingat aliquando oſtenſiuam indigere ſuppoſitione. Eſt.n.quando aliquam ex propoſitionibus per hypotheticos ſyllogiſmos probamus, ſed non ſemper hoc accidit. In his quidem, quæ ſunt per impoſsibile, ſemper per categoricum & hypotheticum via fit, nos ergo acceptis, quæ ab eo in 2. Priorum analyticorum dicta ſunt, expoſuimus ſyllogiſmum, tum per impoſsibile, tum oſtenſiuum. Ipſe tamen Ariſt. hoc loco aliter exponit hos, acceptis.n.tribus terminis, a b c: deinde expoſito ſyllogiſmo oſtenſiuo, ꝙ a nulli ineſt b: b vero omni c: a ergo nulli c, in his eiſdē terminis, exponit etiā eum, qui eſt per impoſsibile, a nulli b ineſſe, non amplius concluſionem quam oportebat monſtrari oſtenſiue, monſtrans etiam per impoſsibile, ſed maiorem propoſitionem, a b, ſi ergo, inquit non eſt verum, a nulli b ineſſe, verum ergo erit, a ineſſe b. At vero, b inerat c: concluditur ergo, ꝙ a ineſt c. Hoc ergo ſit, inquit, conceſſum falſum & impoſsibile, quod concluſum eſt non ex eo ꝙ b inſit c: hoc.n.ſuppoſitum eſt verum. ſed eo quod a inſit b: ſi ergo ex per hoc concluſum eſt quod a, ineſt c, eſt autem hoc falſum. Falſum ergo erit & a ineſſe b, verum eſt ergo non ineſſe, quod oportebat monſtrare. ſic ergo Ariſt. Criminantur autem ipſum expoſitores, primo quidem ꝙ non per concluſionem (quod iā dixi) fecerit demonſtrationem per impoſsibile, ſed in propoſitione. Secūdo, quomodo inquiunt dicis, a ineſſe b, vtrum alicui, an omni: ſiquidem alicui incollectilem facit ſyllogiſmum, particularis.n.eſt maior, ſi autem ineſſe, pro eo ꝙ eſt (omni ineſſe) accipias, non concludis, ꝙ quæris. ſit.n.a omni b: & b omni c: & maius hoc falſum & impoſsibile concluſum, eo quod accipiatur, a omni b ineſſe: ſi ergo eo ꝙ accipiatur, a omni b ineſſe, concluſum eſt, ꝙ a omni c ineſt: hoc autem eſt falſum. falſum ergo erit, & a omni b ineſſe. Si ergo hoc eſt falſum, oppoſitum verum erit, non omni, inquam, non erat autem hoc quod volebamus mōſtrare, ſed quod a nulli b ineſt. Quę ergo criminantur in oratione, exiſtimantes rationabilia dicere expoſitores hæc ſunt. Quæ vero pro Ariſt. nobis propoſitum ſit reſpōdere ſic ſe habent. quoniam quomodo differētiam trium figurarum in primo Analyticorum monſtrare nobis volens differentiæ accepit elementa: in prima quidem figura, a b c: In ſecunda vero, m n x: in tertia, quod p r s: ſic & hoc loco, vt monſtret nobis in eiſdem terminis & oſtenſiuam, & quæ eſt per impoſsibile demonſtrationem, ob hoc non accepit extrinſecus alium terminum. Etenim, quando eandem concluſionem & oſtenſiue & per impoſsibile, monſtrare voluerimus, nullum extrinſecus accepimus terminum in ea, quæ eſt per impoſsibile, ſed quibus vſi ſumus in oſtenſiua demonſtratione eiſdem vtemus & in ea, quę eſt per impoſsibile, ordinem ſolum ipſorum permutantes. Accepto enim oppoſito concluſionis, ipſi, ꝙ addita vna propoſitione ſic reliquam monſtramus, vt ſit a omni b: b omni c, & concludes ſ᷑m veritatem, a omni c, ſic ergo oſtenſiua. Per impoſsibile autem, ſi quis non concederet, a omni c. manifeſtum, ꝙ nō omni quoniam ergo, a quidem non omni c: b autem omni c: a ergo non omni b. ſed ſuppoſitum erat omni. falſum ergo ſecutum eſt non quod b, omni c, ſumptum eſt ineſſe, hoc enim verum ſuppoſitum eſt. Sed quoniam a nō omni c: falſum eſt ergo hoc. verum autem omni. ſic ergo demōſtratio per impoſsibile eiſdem terminis vtitur cum oſtē ſiua, quando per vtraſq; fiat ſyllogiſmus. Ob hoc ergo non mutauit, terminos, a b vero accipit per impoſsibile demonſtratur, non vt propoſitione vtens ipſa, hāc quod volens monſtrare, per impoſsibile, ſed vt problemate vtens dico ergo, quod a ineſſe b, non omni dicit ineſſe, ſed alicui, quæ enim de ineſſe ſint, æquiualere particularibus, Ariſtoteles inquit: b autem ineſſe omni c, accipit, non vt minorem propoſitionem, ſed vt maiorem, vt intelligamus ipſam ex ſuperiori tranſpoſita, ſimpliciter enim ſolus exempli cauſa ſumpta vſus eſt propoſitione, non quidem eundem ordinem ipſi ſoli ſeruans, ſed, vt

Quæ expoſitores contra Ariſt.

Defenſio pro Ariſt.

dixi, vt intelligeremus ipſam tranſpoſitam. Non enim dicens erat. Ariſtotelem qui primus & ſolus logicas methodos tradiderat huiuſmodi errore peccaſſe, ſed, vt dixi, ſolius exempli cauſa ſic accepit propoſitiones. quoniam ſæpenumero & vnum elementum propoſitione accipit, vt diximus ſupra. Sic ergo acceptis oſtenſiue priuatiua erit demonſtratio, quoniam a non ineſt c. Quæ vero eſt ad impoſſibile ſic ſe habet oſtenſiua, hoc eſt oſtenſiua negatiua demonſtratio fit. Si autem oporteat monſtrare, quod a nõ ineſt b. Animaduerte, quod non concluſionem oſtenſiui ſyllogiſmi proponit monſtrare etiam per impoſsibile, ſed maiorem propoſitionem ſyllogiſmi, quæ eſt negatiua vniuerſalis, particularem affirmatiuam concludit, quod iam diximus: Accipiendum eſt, & b ineſſe c: quare accidit a ineſſe c. Notate furſus quod non dixit omni ineſſe aut alicui, ſed ſimpliciter ineſſe. Scimus enim quod propoſitiones ſimpliciter d ineſſe, aut indefinitas æquipollere particularibus Ariſtoteles ait. Et ob hoc, a ineſſe b, & a ineſſe c. pro eo quod eſt alicui ineſſe intelligit. Hoc autem ſit notum & conceſſum, quoniam eſt impoſsibile, nõ ergo poſsibile eſt. a ineſſe b: ſi ergo conceſſum eſt b, ineſſe c: impoſsibile eſt, a ineſt c. Non accipit ſuppoſitionẽ ſimpliciter indemonſtrabilem, ſed quæ ab ipſa actione fidem habeat. Si.n.quis in terminis ſicut nos fecimus exponit ſyllogiſmum, inueniet impoſsibilitatem concluſionis. Poſsibile.n.eſt ex falſis propoſitionibus verũ aliquit ſyllogizare, ſed non ſemper. Quapropter & ſic dixit, hoc autem ſit notum & conceſſum quoniam eſt poſsibile. Si.n.verum aliquod ex falſis concluditur, tamen nõ ob propoſitiones, ſed per naturam extremorum terminorum. Si autem concluſio ob propoſitiones concluderetur, ex falſis falſum concludetur, et ex veris verum omnino concludetur. Termini ergo ſimiliter ordinantur. cum dixerit & oſtenſiuum ſyllogiſmum per eum, qui eſt per impoſsibile, vult deinceps dicere, quid commune habeant, & quid differens. Similiter, inquit, eſt ordinari terminos. Differt autem vtra ſit notior propoſitio priuatiua: vtrum quod a non inſit b, an quia a ipſi c. Propoſitiones negatiuas vocat ipſam negatiuam cõcluſionem, & negatiuam propoſitionem. Differt ergo, inquit, oſtẽſiuus ab eo, qui eſt per impoſsibile ſecundum has propoſitiones negatiuas. Siquidem.n.concluſio notior ſit propoſitione fit ſyllogiſmus per impoſsibile ex poſterioribus priora concludens. Si autem propoſitio notior ſit concluſione fit oſtenſiuus ex prioribus poſteriora ſyllogizans. Cum igitur ſit cõcluſio notior, quoniam non eſt, quę eſt ad impoſsibile fit demonſtratio. Cum autem ſit quæ eſt in ſyllogiſmo, demonſtratiua, hoc eſt, quando quę in ſyllogiſmo accipitur propoſitio notior ſit cõcluſio eſt mon- de Sori ſtratiua fit demõſtratio, hoc eſt oſtẽſiua, vt per ſe quod proponit monſtrans. Cum hoc ſyllogizet deſtructione oppoſiti quæ eſt per impoſsibile.

Natura autem prior eſt, quæ eſt quòd a in b non ſit, quam a, in c non ſit: priora.n.concluſione ſunt, ex quibus eſt concluſio. Eſt autem, quæ eſt a quidem in c, non eſt concluſio: a autem in b, ex quo eſt concluſio. non.n. ſi contingit remoueri aliquid, hoc concluſio eſt, illa autẽ ſunt ex quibus, ſed hoc quidem ex quo ſyllogiſmus eſt vtiq; ſic ſe habet: vt aut totum ad partem, aut vt pars ad totum ſe habeat: ſed quæ ſunt a c: & a b, propoſitiones, non ſic ſe habent adinuicem. Si igitur ex notioribus ſit et credibilioribus dignior eſt: ſunt autem vtræque ex nõ eſſe aliquid credibile, ſed hæc quidem ex priori, illa vero ex poſteriori, potior ſimpliciter vtiq; erit ea, quæ eſt impoſſibile demonſtratio priuatiua: quare, ſi hæc dignior prædicatiua, manifeſtum quòd et ea quæ eſt ad impoſſibile potior eſt.

Cum dixerit quo differant mutuo comparat conſequenter inter ſe demonſtrationes. Et monſtrat, quod oſtenſiua potior eſt ea, quæ eſt per impoſsibile, veluti ex prioribus poſteriora ſyllogizans, illa econtrario ſe habente & ex poſterioribus prima ſyllogizante. vt ſe habet quę coniecturales vocantur demonſtrationes. Ex cauſatis cauſas probantes, cum ſe habeat naturalis demonſtratio econtrario ex cauſis ſyllogizans cauſata. Non.n.ſi contingit remoueri aliquid, hoc concluſio eſt. Ne quis dicat, quod & quæ eſt per impoſsibile ex prioribus poſteriora ſyllogizet, in dicendo, ſi a b, & a c, atqui, a c, falſum, ergo & a b, falſum. Accipit.n.in demonſtratione propoſitionem quidem a c: concluſionem vero, a b. Dicit ergo non ſi quid remoueatur ſibijpſi, ipſum quidem eſt illius propoſitio, illud vero huius concluſio, ſed antecedens quidem & conſequens eſt in hypotheticis ſyllogiſmis, propoſitio autem & concluſio non eſt. Propoſitionum.n.inquit, hęc quidem eſt maior, illa vero minor. Non ſe habent autem ſic inter ſe in hypotheticis ſyllogiſmis antecedens & conſequens. neutrum enim ipſorum, neque maiorem, neque minorem eſt dicere, multo magis ergo neque antecedens erit propoſitio ſyllogiſmi, hoc autem eſt ſyllogiſmus, ſiquidem ex vna propoſitione ſyllogiſmus non fit. Sed hoc quidem ex quo ſyllogiſmus eſt, ſic ſe habebit, ſicut aut totum ad partem, aut pars ad totum ſe habet, hoc ex quo, id eſt propoſitiones. Propoſitiones ergo in ſyllogiſmo illæ ſunt, quarum maior quidem totum quodam eſt, minor vero particula ipſius. Et quòd vtriſq; propoſitionibus affirmatiuis exiſtentibus, maior quidem totum quiddam ſit, minor vero particula ipſius manifeſtum eſt. Semper enim quod prædicatur in plus eſt quam ſubiectum, & continet ipſum, ſed & cum ſit negatiua maior, eadem eſt ratio. Exequatur enim tunc medius terminus maiori, ſiquidem conuertitur ad ſeipſam vniuerſalis negatiua. Quare, ſi medius terminus in plus eſt quã minor. Aequalis eſt autem maior terminus medio per conuerſionem, in plus eſt ergo maior propoſitio. Quidam autem vniuerſaliorem maiorem dicunt minorem, & ſi maior particularior ſit. Quæ vero ſunt, a b: & a c, propoſitiones non ſic ſe habent adinuicem, hoc eſt in hypotheticis ſyllogiſmis antecedens & conſequens, propoſitiones autem dixit pro eo, quòd eſt negationes. Non ſe habent ergo, inquit, ſic antecedens & conſequens, vt hoc quidem ſit vniuerſalius & prius, hoc vero magis particulare & poſterius. Si ergo ex notioribus & prioribus dignior eſt: ſunt autem vtræq; ex non eſſe aliquid credibiles, ſed hęc quidem ex priori, illa vero ex poſteriori, melior vtique erit ea, quæ eſt ad impoſsibile priuatiua demonſtratio. Quare, & ſi hac melior eſt prædicatiua, manifeſtum, quod & ea, quę eſt ad impoſsibile, eſt melior. concludit conſequenter ipſum propoſitum, & dicit, quod ſi oſtenſiua, & quæ eſt per impoſsibile, per aliquam negationem, credere faciunt quod volunt comprobare, oſtenſiua quidem accipiendo, nulli b ineſſe a monſtrauit quòd nulli c ineſt a. Similiter & quæ eſt per impoſsibile, monſtrando, quod a non ineſt b. Si ergo vtraque per aliquam diſtinctionem fidem habet. Sed oſtenſiua quidem ex prioribus poſteriora, quæ vero per impoſsibile ex poſterioribus priora. melior erit videlicet, oſtẽſiua, ea, quę eſt per impoſsibile. Si ergo negatiua demonſtratio Cõm. 117.

monſtratio oſtenſiua, melior eſt, ea, quæ eſt per impoſſibile. Negatiua autem melior eſt affirmatiua, multo magis ſane ea, quę eſt per impoſſibile, potior erit affirmatiua oſtenſiua.

Tex.105. *Certior autem eſt ſcientia, ſcientia & prior, quia, ipſius quia, & propter quid eadem eſt: ſed non ea, qua eſt ſeorſum ipſius, extra eam, quę eſt propter quid.*

Com.118. Per iſta denuo theoremata nobis plura tradit vtilia conſiderationi de demonſtratione. Et prius quidem quæ ſcientia, qua ſit certior. Dicit ergo, quòd multifariam ſcientia dicitur eſſe certior ſcientia. Et primo quidem ſcientia cognoſcens quia & propter quid, certior eſt cognoſcente quia ſolum. v. g. ꝙ cognoſces, quod per oppoſitionem Lunæ Sol deficit, Quando fiat ipſi ad perpendiculum. Et ꝙ rurſus luna deficit in vmbram terrę incidens, certior ſcientia eſt ea, quæ cognoſcit, ꝙ luna ſphærica eſt quod ſic illuminetur. Priores enim & quia ſciunt, & propter quid, hęc autem quãtum ex hoc, quod ſolum ſphærica luna nouit à quibuſdam accidentibus hoc conijciens. Non. n. ſunt cauſa ſphæricæ figuræ illuminationes, conſequens quidem ipſius ſolum. Cauſa autem, cur luna ſit, ſphęrica eſt eſſe quintę eſſentię, aut eſſe æternam. Verbi gratia, aut quid aliud huiuſmodi, Quare ſolum ipſius quia eſt huiuſmodi ſcientia, & quæ ex prioribus poſteriora ſciunt. Hæc. n. eſt ipſius propter quid cognitio. illa vero ex poſterioribus prima. Vnus ergo modus certioris ſcientiæ hic eſt, ſed non ſine, quæ eſt quia, ea quę eſt propter quid, hoc per yperbatõ legendũ eſt, ſine ea, quę eſt propter quid ſed nõ, quæ eſt quia, ſine ea, quę eſt propter, quid. ſciens enim quia ſolum ſine propter quid non exacte ſciuit.

Tex.107. *Et qua non eſt de ſubiecto ea, qua eſt de ſubiecto: eſt vt Arithmetica, Harmonica.*

Com.119. Secundus modus eſt hic, per quem ſcientia eſt certior ſcientia. De ſubiecto autem non dicit, vniuerſaliter, vt in prædicamentis tradidit. Sic. n. contingebat contrarium dicere eius, quod vult ſcientia vniuerſalium certiorem eſſe eam, quæ eſt particularium & ſingularium. Nunc autem non de ſubiecto dicit, vt per præoſtenſa oſtendit immaterialia & intelligibilia. De ſubiecto vero ſenſibilia & materialia. Melior eſt ergo, inquit, quæ verſatur circa immaterialia & intelligibilia, ea, quæ circa materialia & ſenſibilia verſatur. Ob hoc Arithmetica potior eſt & certior harmonica, hęc. n. ipſas numerorum rationes ſ͞m ipſas conſiderabit, illa vero quę ſunt in chordis. Simili modo Geometria certior eſt Perſpectiua, hęc. n. accidentia ipſis figuris & lineis inquantum ipſis, abſq; omni materia conſiderat. Perſpectiua vero quæ accidunt viſibus ſic, & ſic figuratis.

Tex.108. *Et qua eſt ex minoribus ea, quæ eſt ex appoſitione: vt Aritęmetica, Geometria. Dico autem ex appoſitione, vt vnitas, ſubſtantia eſt ſine poſitione, punctum autem ſubſtantia poſita, hoc autem eſt ex appoſitione.*

Com.120. Hic eſt tertius modus, per quem ſcientia eſt certior ſcientia. Quæ enim inquit, ſe habet circa ſimpliciora, certior eſt ea quę ſe habet circa compoſitiora. Hęc. n. inquit, ſunt ex appoſitione. verbi gratia, Theodoſij ſphærica certiora, certiora ſunt ſcientia. Autolyci de ſphęra quæ mouetur. Hic enim ſimpliciter accidentia ſphæræ conſiderat, non proſyllogizans, ſi moueatur necne. Autolycus vero accidentia ſphæræ mobili contemplatur ſemper. n. additione in ſcientijs, res magis particulares faciunt, & ob hoc minus certa. Simili modo quæ eſt Autolyci de mobili ſphæra certior eſt aſtronomia. Hæc. n. conſequenter cum materia conſiderationem ſphæræ mobilis facit, hanc enim mobilem conſiderat, cœleſtem inquam, ideo & ab exacto deficit. Omnia ergo quæ in aſtronomia monſtrantur, non pollicentur vltimam diligentiam, ſed eam quæ propter vltimam ſit. verbi gratia, dicunt diſtare Solem à Luna, quantum luna diſtat à terra, maius quidem quam hoc octo & decuplum minus vero quã viginticuplum, amabile enim eſt in his prope veritatem venire, & in omnibus quæ monſtrantur in aſtronomia eſt eadem ratio. Quare ſphærica Theodoſij, ad ea, quę ſunt Autolyci de mobili ſphęra non vt elementa accipiunt aſtronomiæ, ſed vt principia & cauſæ eorum, quæ in aſtronomia demonſtrantur, per ipſas enim cauſas illa demonſtrantur. Et quam rationem habent arithmetica ad harmonicam, & geometria ad perſpectiuam, hanc rationem habent ſphęrica Theodoſij, ad ea, quæ ſunt de mobili ſphæra, & hęc ad aſtronomiam, ſemper. n. ſuperiores ſcientiæ cauſæ ſunt inferiorum. Dico autem ex appoſitione, vt vnitas eſt ſubſtantia ſine poſitione, punctum vero. ſubſtantia poſita, hanc ex appoſitione. Quoniam eius quæ ex paucioribus, & eius, quę eſt ex appoſitione exempla, dixit arithmeticam & geometriam. Arithmeticam quidem vt ſimpliciorem. Geometriam vero vt compoſitionẽ. quomodo hæc ſic ſe habeant, per hæc adiecit, cum dixerit enim. (Dico autem ex appoſitione) prius dicit, quomodo arithmetica ſit ſimplicior, deinde quomodo geometria ſit ex appoſitione. Dicit ergo, quòd Arithmetica quidem principijs vtitur ſimplicioribus, vtitur enim Arithmeticos vnitate vt principio, vtitur autem & geometra puncto, & ipſa vnitate quadam exiſtenti. Sed arithmeticus quidem ſimpliciſſimam accipit vnitatem, quam & nominat ſine poſitione. Geometra vero accipit vnitatem ſeu punctum, iacentem alicubi, quẽ & nominat poſitum, ſimplicius eſt autem vnitatem ſimpliciter accipere, quàm capere vnitatem iacentem. Dicere autem vnitatem ſine poſitione, non habet ſine poſitione, per appoſitionem ſicut quis ſuſpicari poſſet. Non enim ſicut in dicendo vnitatem poſitam, appoſitio eſt ly poſita, ſic & in dicendo vnitatem ſine poſitione, appoſitio eſt ly ſine poſitione, nihil enim apponit ly ſine poſitione, cum ſit priuatio & negatio, & non poſitio. Quoniam enim cum dixiſſet, dico autem ex appoſitione, prius eius, quę eſt ſine appoſitione adiecit exemplum dicens, vt vnitas eſt ſubſtantia ſine appoſitione. Deinde eius quę eſt ex appoſitione cum dixiſſet exemplum: Punctum autem eſt ſubſtantia poſita, ne erraient aliqui adiecit, hanc ex appoſitione, hoc eſt quoniam poſitum punctum dico ex appoſitione, & non ſine poſitione vnitatem. Subſtantiam autem dixit vnitatem ſ͞m Pythagoricos, de quibus ſæpe à nobis dictum eſt, quod accidens, ſpecies & rerum naturas, ſubſtantiasq; per numeros ſignificabatur. Aliter

Vna autem ſcientia eſt, qua eſt vnius generis, quacunq; ex primis componuntur & partes ſunt, aut paſſiones horum ſunt per ſe. Altera autem ſcientia eſt ab altera, quarumcunq; principia, neq; ex eiſdem, neq; altera ex alteris ſunt. Huius autem ſignum eſt, cum ad indemonſtrabilia venerit, oportet autem ipſa in eodem genere eſſe cum his, qua demonſtrantur. Signum autẽ eſt & huius, cum demonſtrabilia per ipſa, in eodem genere ſunt & proxima. Tex.c.43. Cap.18. Tex.109.

Ad aliud theorema tranſit, quæ nam ſit vna ſcien- Com.121.

tia, &

tia,& quæ non vna. Videri.n.poſſet aliquibus quæ non ſit vna, vna eſſe genere, vt Arithmetica & Harmonica. Geometria autem & ſtereometria, cũ non ſint differentia, videbantur forte differentes eſſe. Simili modo perſpectiua & ſtereometria. Ob hoc ergo dat nobis regulas, quibus iudicare oporteat quæ ſit vna ſcientia & quæ non vna. Dicit ergo, ꝙ vna eſt ſcientia quę circa vnum genus verſatur, & quæ per ſe huic inſunt conſiderat. Circa vnum genus autem, inquit, verſantur, quę vtuntur eiſdem principijs. ſiue enim vnum ſit genus & principia eadem, ſiue principia eadem ſint, & genus neceſſe eſt idem eſſe. vt Geometria & perſpectiua, & Stereometria vna ſunt ſcientia. Communia.n.ſunt principia & elementa, ex quibus ſunt demonſtrationes ipſarum. Et genus omnium vnum, continuum inquam, aut magnitudo, & horum ſpecies. hęc ergo eædem ſunt ſcientiæ. Componuntur autem inquit theoremata ſcientialia ex proprijs principijs, propterea ꝙ compoſitione principiorum theoremata fiunt. verbi gratia elementa ſunt geometræ lineę, puncta, plana, anguli, circuli, & huiuſmodi. hęc ergo compoſita inuicem faciunt in geometria ſcientialia theoremata. Conſtant.n.ex rectis lineis, & trianguli, & paralellogramma, & cætera eodem modo. Partes autem & paſſiones, inquit, horum, hoc eſt principiorum. Partes autem vt ſemicirculi, ſectiones quadrilaterorum, qui à diametro ſecantem trianguli. Paſſiones autem inclinare, frangi, contingere, & ſimilia. Eſt autem totus dicti ordo & ſententia talis. Eſt autem vna ſcientia, quæ circa vnum genus theorematũ verſatur. Circa vnum genus autẽ ſunt theoremata, quæ conſtant ex eiſdem & primis principijs. Sunt autẽ eiuſdem generis quęcunq; ſunt partes aut paſſiones horum. Horum autem aut theorematum, aut primorum principiorum. Si ergo theorematum, inquit, dicere poſſet aliquis, quinti theorematis, verbi gratia partem quod ęquicrurium triangulorum qui ſunt ad baſim anguli inter ſe ſunt æquales, cum totum theorema monſtret etiam qui ſunt ſub baſi, æquales eſſe inter ſe. Paſſionem autem, verbi gratia, qui ſunt ſub baſi maiores eſſe his, qui ſunt ad baſim. Si autem principiorum, vt partes quidem, intelligamus quadrilaterorum, qui à diametro deſcribuntur, triangulos, aut circuli ſectiones, paſſiones vero vt dixi, accipere inclinantes rectas, aut angulos tales, aut tales, & ſimilia. Altera autem ſcientia eſt ab altera, quarumcunque principia neque ex eiſdem, neque alteræ ex alteris ſunt. Si enim vtentes eiſdem principijs ſcientię eædem ſunt: manifeſtum ergo, ꝙ alterę erunt ſcientię, quęcunque non eiſdem vtuntur principijs, valde ergo diligenter adiecit, neque alteræ ex alteris. Si enim principijs eiſdem non vtuntur, alterius vero theorematis principijs altera vtatur, etiam hę eadem ſunt, vt in geometria ſe habet, & perſpectiua. Quaſi.n.principia accipient eorum, quę in geometria demonſtrantur perſpectiua ſic & propria theoremata demonſtrat. ęędem ergo ſunt hę. Oportet ergo alteras ſciẽtias non vti eiſdem principijs, neque alterã alterius theorematis vti, vt principijs. Huius autem eſt ſignum cum ad indemõſtrabilia veniant. Manifeſtum eſt inquit, ꝙ ipſæ ſunt alterę ſcientiæ, quas diximus, quando ad indemonſtrabilia vniuſcuiuſq; principia redeant. Oportet enim in alteris ſcientijs, nullam has habere cognationem. In perſectiue enim ſi ad indemonſtrabilia principia redire volemus, ad hæc veniemus, in quę à theorematis geometriæ aſcendentes occurrimus. Quare quarumcunq; indemonſtrabilia principia ſunt eadem, quæ vnius ſunt ſcientiæ. Quæcunque autem quæ indemonſtrabilia ſunt nullam habent communitatem, hæ diuerſæ ſunt. Oportet autem ipſa in eodem genere eſſe cum his, quæ demonſtrata ſunt. In quo enim genere trianguli ſunt & paralellogramma, & circuli, & ſimilia. Sunt autem in ſpecie quantitatis continua, in hoc ſunt & elementa indemonſtrabilia, ex quibus geometrica demonſtrantur. Si autem in eodem genere ſunt principia, & quę ex his ſunt. Manifeſtum ergo eſt, ꝙ quarumcunq; ſcientiarum non ſunt eadem prima principia, hę diuerſę ſunt. Siquidem hæc eſt vna ſciẽtia, quę circa vnum aliquod genus verſatur. Ob hoc geometria diuerſa eſt ab arithmetica, quoniã principia ſunt diuerſa: huius.n.ſunt punctum, lineæ, & plana, & ſimilia: Illius vero vnitates, paria, & imparia, & ſimilia. Sũt enim hęc quidem in continuo, illa in diſcreto. Signum eſt autem huius, cum demonſtrabilia per ipſa in eodem genere fuerint & affinia. Alterius quidem ſcientię ſignum eſſe dixit, principia habere diuerſa, huius autem, quod eſt principia indemonſtrabilia diuerſa eſſe, rurſus ſignum eſſe dicit, non eſſe in eodem genere, quæ demonſtrantur per ipſa. vt arithmetica & geometrica, hęc quidem in continuo, illa vero in diſcreto, ideo & principia ſunt diuerſa, hocq; merito, principium.n.aliquorum eſt principium, & ad aliquid ſunt illa. Si ergo quę ſunt à principio diuerſa ſunt, neceſſe eſt & principia eſſe diuerſa, & ſi diuerſa ſint principia, neceſſe eſt quę ab illis ſunt diuerſa eſſe.

Plures autem demonſtrationes eſſe eiuſdem poſſibile eſt, non ſolum ex eodem ordine accipienti non continuũ medium, vt eorum, quę ſunt a b, c & d & e, ſed & ex altero, vt ſit a tranſmutari, in quo autem d moueri: ſed b letari, & iterum e, quieſcere: verum igitur eſt, & d de b, & a de d prædicari: letans.n.mouetur, & quod mouetur tranſmutatur: iterum & a de e: & e de b verum eſt prædicari: omnis.n.letans quieſcit & quieſcens tranſmutatur: quare per altera media, & non ex eodem ordine ſyllogiſmus eſt, non tamen vt neutrum de neutro dici contingit mediorum: neceſſe.n.eſt eidẽ alicui vtraq; ineſſe.

Ad aliud theorema tranſit, ſi contingat per plures demonſtrationes idem demonſtrare, an vniuſcuiuſque demonſtrabilis vna ſit demonſtratio. Et manifeſtum eſt, ꝙ ſæpius idem demonſtrari poſſet, qm̃ non ſolum contingit idem oſtenſiue, & per impoſſibile monſtrari, ſed qm̃ in vnoquoq; modo pluries, manifeſtum autẽ ex ſumptis, pluribus.n.protenduntur, vnuſquiſque autem ſecundum aliam & aliam iniectionem idem demonſtrat. Poſſibile eſt enim plures medios eiuſdem demonſtrabiles inuenire, & non ſolum plures medios inquit ex eadem coordinatione, ſed ex alia & alia. Ex eadem ergo coordinatione medios dicit ſubalternos, vt ſi volumus monſtrare, quòd homo ſubſtantia eſt poſſibile eſt monſtrare per medium corporis, & per medium animalis, & per medium rationalis: ſed iſta ex eadem coordinatione ſunt. Poſſibile eſt autem & ex altera coordinatione monſtrare, ſi capiam bipes medium, aut in rectum ambulans, aut diſputare, aut quid huiuſmodi. Hęc enim non ſunt ex eadem coordinatione cum prioribus. Dicit ergo, nunquid ſi vel ex differentibus coordinationibus ſint medij nullam habebunt communitatem hi inter ſe? Sed neceſſe eſt diuerſos à diuerſis negari: aut neceſſe cõmunitatem aliquã habere ipſos, & dicit obitatem quandam ipſos habere faciunt.n.cum ſubiecto termino, in problemate ſeu concluſione tertiam figuram. Cõm.112.

figuram. Quare neceſſe eſt, vel ipſos particulares communicare inter ſe.v.g.ſi.n.homo eſt animal, attamen homo eſt etiam bipes: concludes ergo, ꝙ bipes eſt homo, eadem autem ratio eſt in omnibus, vt eorum quæ ſunt a b c & d & f: a b quidem problema accepit: b quidem ſubiectum terminum: d vero prædicatum. medios autem ex eadem coordinatione c & d & f. Ex altera autẽ coordinatione d & g: vocat autem a, tranſmutari: b vero lętari. Poſsibile eſt ergo, inquit, monſtrare lætantẽ tranſmutari, & per medium motus, & per ſpecies, quæ ſunt ſub motu. verbi gratia, lætans mouetur quod mouetur tranſmutatur: lætans ergo tranſmutatur. Et rurſus, lætans permutatur: quod permutatur tranſmutatur: lętans ergo tranſmutatur, & eſt continuum ei, quod eſt lætari permutari, ei autem quod eſt permutari, moueri. Non ſolum autem per coordinationes quidem, non continuas vero, idem eſt monſtrare, ſed & per non coordinationes, vt per quieſcere. lætans enim quieſcit, quieſcens. tranſmutatur: lætans ergo tranſmutatur. Quieſcere autem dicit in quinto phyſices, id, quod eſt ad ipſam reliquum quietem. Aliud.n.eſt eſſe quieſcere, vt ipſum eſſe in ipſo immobili, aliud vero illud alterum quieſcere, hoc eſt vltimum motus. medium igitur motus & quietis eſt illud, quod dixi alterum quieſcere, manifeſtũ autem ꝙ voluptas in hac maxime parte fit motus, in quibuſcunq; motuum lætari eſt. Non tamẽ eſt neutrum de neutro dici mediorũ. Amplius dicit & ſi ex alia & alia coordinatione ſint medij eiuſdem problematis neceſſe eſt & ipſos particulares inuicem exiſtere, eo ꝙ tertiam figuram cum ſubiecto faciãt, ſicuti diximus. Sic ergo & in propoſitis, quieſcere.n.alicui ꝙ moueatur ineſt, & aliquod motum quieſcere.

Tex.113. *Intendere autem eſt & per alias figuras, quot modis contingat eiuſdem fieri ſyllogiſmum. Sed eius, quod eſt à fortuna, non eſt ſcientia per demonſtrationem: neq;.n. ſicut neceſſarium, neq; ſicut frequenter eſt quod eſt à fortuna, ſed quod præter hæc fit, ſed demonſtratio alterius horum eſt. Omnis.n. ſyllogiſmus, aut per neceſſarias, aut per eas, quæ ſunt tanquam frequenter propoſitiones conficitur: & ſi quidem neceſſaria ſint propoſitiones, & concluſio erit neceſſaria, ſi vero ſint ſicut frequenter, & concluſio huiuſmodi: Quare, ſi id, quod eſt à fortuna, neq; eſt ſicut frequenter, neq; neceſſarium, non vtiq; erit ipſius demonſtratio.*

Côm.113. Quoniam ipſe quaſi in prima figura locutus eſt nobis cõmittit quęrere & in alijs figuris quotupliciter eiuſdem fieri ſyllogiſmum contingat. Manifeſtum ergo eſt, q̃m & in alijs, & per media eiuſdẽ coordinationis monſtrare idem eſt poſsibile, & per ea, quæ non ſunt eiuſdẽ coordinationis, ſed eius, quod eſt à fortuna, non eſt ſciẽtia per demonſtrationem. Adhuc inquit, eorum, quæ ſunt à fortuna, non eſt demonſtratio, ſed quid dico demonſtratio, at neq; ſyllogiſmus prorſus. Monſtrat autẽ hoc breuiter, omnis.n. inquit, ſyllogiſmus aut neceſſarias habet propoſitiones, aut eorum quæ ſunt plurimum. Et ſi quidem neceſſariæ ſint propoſitiones, neceſſaria eſt & propoſitio, ſi autem vt in pluribus & concluſio eodem modo. Quod vero eſt à fortuna, neq; neceſſarium eſt, neq; vt plurimum, ſed eorum, quæ ſunt in paucioribus, impoſsibile eſt ergo per ſyllogiſmum ſcire quod eſt à fortuna. Nullus.n. ſyllogiſmus veras vt raro habet propoſitiones, ſed vt dixi, aut ſemper, aut vt plurimum, ſolũ modo ergo per ſenſum ſcimus, quod eſt à fortuna, non quidem per ſyllogiſmum.

Neq; per ſenſum eſt ſcire, ſi.n. eſt ſenſus talis, quòd huius et non huius alicuius, ſed ſentire hoc aliquid neceſſe eſt, & vbi, & nunc? vniuerſale autem, quod eſt in omnibus, impoſſibile eſt ſentire: non.n. hoc aliquid eſt, neq; nunc, neq; vbi, neq; vtiq; eſſet vniuerſale: quod.n ſemper, & vbiq; eſt, vniuerſale dicimus eſſe. Tex.c.44. *Quoniam igitur demonſtrationes vniuerſales ſunt, hæc autem non eſt ſentire, manifeſtum eſt, quòd neq; ſcire per ſenſum eſt.* Tex.114. *Sed manifeſtum, quoniam & ſi eſſe ſentire triangulum, quòd duobus rectis æquales haberet angulos, quæreremus vtiq; demonſtrationem, & non ſicut quidam fatentur ſciremus. Neceſſe.n. quidem eſt ſentire ſingulare. Scientia autem eſt in cognoſcendo vniuerſale. Vnde, & ſi ſupra Lunam eſſemus, et videremus obiectam terram, non vtiq; ſciremus cauſam defectus, ſentiremus.n. quoniam deficeret nunc, ſed non propter quid omnino. Non enim erat vniuerſalis ſenſus, ſed ex conſideratione multoties accidente vniuerſale venantes demonſtrationem habemus. Ex ſingularibus.n. pluribus vniuerſale eſt manifeſtum. Vniuerſale autem honorabilius eſt, quoniam oſtendit cauſam. quare de huiuſmodi vniuerſali ſcientia honorabilior eſt ſenſibus, & cognitione quorũcunq; cauſa eſt, ſed de primis alia ratio eſt. Manifeſtum igitur ſit quòd impoſſibile eſt ſentiendo ſcire aliquid demõſtratorum, niſi quis ſentire hoc dicat, ſcientiam habere per demonſtrationem.*

Côm.124. Propoſitum eſt monſtrare, ꝙ ſenſus non eſt ſcientia: Etenim videri poſſet aliquibus idem eſſe ſenſus & ſcientia hoc modo. Si.n. ſenſus qualitatum eſt ſuſceptiuus. Colorum.n.& ſtrepituum & talium. Scientiaque circa quale verſatur. Geometria.n. circa figuras, & ea, quæ his accidunt per ſe. Et muſica circa ſonos, ſed & magnitudo, & motus & numerus ſunt communium ſenſibilium. Circa iſta autem & aſtronomia & arithmetica verſatur. Si ergo circa ipſa & ſenſus & ſcientia ſe habent quomodo non eſſent eędem. Hanc ergo difficultatem ſoluens dicit, ꝙ & ſi circa eadem ſe habeant ſenſus & ſcientia, non tamen eodem modo, ſenſus.n. particularia ſuſcipit. Non.n. ſimpliciter omne album nouit, aut omnem circulum, ſed omnem hoc aliquid particulare, quod eſt in aliquo loco, quemadmodum & nunc ſubſiſtens. Scientia vero omnem ſimpliciter album nouit, vbicunq; fuerit, & non quod nunc eſt, ſed & quod factum eſt eſſe, & quod ſemper futurum eſt. Quare ſi hic quidem particulare nouit poſitum alicubi, & nunc exiſtens, illa vero quod vniuerſaliter & ſemper eſt, non erit ſenſus ſcientia, neq; ſenſibile, ſcibile erit, nullum enim particulare eſt ſcibile, & aliter. Et ſi circa quale vtrunque verſetur, tamen non circa idem, ſed ſenſus quidem circa id, quod eſt per accidens. Scientia vero ſubſtantialiter quale. Quod quidem nõ eſt ſenſu ſuſceptibile. Eſſe enim trianguli tres angulos ęquales duobus rectis, vel rationem hanc inter ſe habere chordas, non eſt ſenſus cognoſcere, ſed rationis, & quod eſt ſubſtantialiter, quale, ab eo quod eſt per accidens ſeparare, non eſt ſenſus, ſed ſcientiæ. Quod autem quale non ſolum accidẽs ſit, ſed etiam ſubſtantiale etiam in iſagogis dictum eſt. q̃m differentiæ & ſpecies circa ſubſtantiam quale determinant. Eadem vero & de quanto dicere poſſem. Deinde ex ſuperabundanti monſtrato ꝙ ſenſus non eſt ſcientia, dicit, ꝙ et ſi in quibus nunc eſt ſciẽtia, hæc per ſenſum ſenſimus nõ tamẽ in his ſcientes erimus: vt ſi videamus, inquit, ꝙ trianguli tres anguli duobus rectis ſunt ęquales, non habebimus inquit, huius demonſtrationẽ, neq; ſcientiã. Neq;.n.

ſimpliciter ſciemus, ꝙ iſte triangulus quem videamus. Dictum eſt.n.ꝙ demonſtrationes vniuerſalium ſunt, & eorum, quæ ſemper eodem modo ſe habent. vt & ſi ſuper lunam eſſemus, inquit, & videremus ipſam obiectã à terra, & hoc deficientem, ne vtiq; ſcientiam & demonſtrationem lunaris eclipſis haberemus, ſed ſolum ꝙ hęc eclipſis per obſepimentum terræ fuit. Nondum tamen ſciremus, ꝙ & omnis eclipſis ſic fiat. Neq;.n.ſenſus vniuerſale capit. Scientia autem eſt in cognoſcendo vniuerſale. Si.n.ſępius per ſenſum idem fieri ſemper videntes concludamus ex hoc vniuerſale, tamen non ob hoc ſenſus eſt ſcientia. Neq;.n.vniuerſale accepit, ſed ſępius in particulari aliquo idẽ accepit. Ratio vero ex his vniuerſale collegit vſum organi ſenſu ſubminiſtrante rationi. Manifeſtum eſt ergo, ꝙ ſenſus nõ eſt ſcientia. hic.n.hoc ſolum nouit quod præſens eſt & videtur, & qm̃ eſt ſolũ; non autem & cauſam ipſius ratiocinatus eſt. Et ſi.n.viderimus ꝙ per obiectionem terræ luna deficiat, & hoc ipſum ꝙ cauſa eſt, inquam, obiectio, non ſyllogizauit, tamen hoc ſenſus, ſed ratio, cognoſcente ſenſu ſolum ipſum quia. ob hoc ergo, inquit, eſt honorabilior ſenſu vniuerſale. Q m̃ vniuerſale oſtendit cauſam ſenſu cauſam ignorante. Non ſolum autem, inquit, ſenſu honorabilius eſt huiuſmodi vniuerſale cum cauſa, inquam, ſed & cognitione ſimplici & ſine cauſa, vt ſiquis ſimpliciter cognoſcat ꝙ triangulus duobus rectis ęquales habeat intrinſecos angulos, non cognoſcat autem cauſam honorabilior eſt hac cognitione, quę eſt cũ cauſa. Nunquid ergo ait qualibet cognitione ſimpliciter ſine cauſa, dignior eſt, quę cum cauſa? Nequaquam, ob hoc ergo bene adiecit, Quorumcũq; eſt altera cauſa, hoc eſt; quando in eadem cognitione, diuerſa ſit cauſa, ab ipſo quia. In his.n. potior eſt quæ eſt cũ cauſa, qm̃ non eſt cum cauſa illa cognoſcere, eo ꝙ non ſit aliquid ipſis principalius & magis cauſa. diuerſa eſt ratio cognitionis ipſorum. Et.n.nõ propterea, quia ſine cauſa ſciamus communes notiones, peior eſt cognitio ipſarum, alijs quę cognoſcuntur cum cauſa. Melior eſt.n.ſcientia huiuſmodi cognitio. Sic ergo dicemus & in cognitione primæ cauſæ. Potior eſt.n. de ipſa cognitio qualibet ſcientia. Præter hęc autem dubitat, quomodo ſi ſenſus non eſt ſcientia vt in præcedentibus dicebamus, quod ſi ſenſus aliquis deficit, neceſſe eſt & ſcientiam aliquam deficere, hæc ergo non conſequuntur mutuo. Si.n.deficiente ſenſu aliquo, etiã ſcientiam aliquam deficere neceſſe eſt, videtur ſenſus eſſe ſciẽtia. Dicit ergo, ꝙ & ſi deficiente ſenſu aliquo, neceſſe eſt & ſcientiam aliquam deficere, attamen non propter hoc ſenſus eſt ſcientia. Sine ſenſu.n.non erit ſcientia: Quemadmodum & ſine cythara & ſine ſymphonia grauium & acutorum phtongorum, non erit harmonia, non tamẽ phtongi ſunt harmonia, ſed ratio artificialis, quę ex his animaduertit harmoniam, ſic ergo neq; ſine ſenſu ſcientia erit. non tamen cognitio ſenſus ſcientia eſt, ſed intellectus, qui à ſenſibus vniuerſale ratiocinatur. Senſus.n.eſt huius albi ſenſus, iterũq; alius: aut eiuſdem ſæpius, & ſic ex cognitis ſæpius per ſenſum, intellectus ſimpliciter album vniuerſale colligit, & in omnibus eodem modo. Quare, ſi ex particularibus vniuerſale colligit intellectus, merito deficiente principio cognoſcente particularia deficit & vniuerſalis ſyllogiſmus, hoc autem eſt ſciẽtia deinde vtitur exemplo. Quærimus nunc, inquit, quomodo per lucida penetrat lumen, per vitrea, inquam, aut cornea, aut huiuſmodi. Et hi quidem dicũt, eo ꝙ ſint in vitro pori tenues, aut cornu, nobis vero latente tenuitate penetrat lumen per ipſa, & ſic per ipſa illuminat aer circa hæc. Alijs aũt non videtur hoc verum eſſe. neque.n.ſm̃ continuitatẽ oportebit aerẽ per ipſa illuminari, ſed inumbrari quoſdam locos non habentes poros, ſed tranſparẽs corpus, cauſa eſt cur diſtribuatur luminis actio. Dicit ergo, ꝙ ſicut in hoc ſi videamus porus habens vitrum. & per ipſos penetrantes radios non dubitabimus, qũo penetret intus lumen, ſed manifeſte ſciemus quidẽ, ꝙ vniuerſaliter per quodlibet vitrum ſic tranſit lumen, non tamen cognoſcere ꝙ per hoc vitrũ tranſit hoc lumen ſciẽtiam, dicimus, ſed ex eo ꝙ hoc ſæpius videatur, ratio cõcluſit, ꝙ hoc accidit in quolibet vitro, & in eo quod nũc non eſt vitrum id contingere ſi aſpiciatur. At qui ſenſus præſens ſolus nouit & quod videtur, nunc autem, qm̃ nõ videamus hoc ſic fieri, neque ſcientiam huius habemus, ſic dicimus etiam vniuerſaliter in quolibet ſenſu. Deficientem quidem neq; ſenſu deficere ſcientiã, non tamen idem eſſe ſenſum & ſcientiam. Si enim eſt ſenſus talis, & non huius alicuius. Sed ſentit neceſſario hoc aliquid, & vbi, & nunc, hoc eſt, ſi ſenſus quale accipit. Non.n.qm̃ eſt lapis capit ſenſus, ſed qm̃ album, aut quoniam durũ, aut qm̃ aliquis, aut aliquis huiuſmodi, quę & ſcientia accipit, veruntamen hoc aliquid ſentit, hoc eſt particulare, & ꝙ ſit in hoc loco: hoc.n.ſignificat quo ſit vbi & nunc, & non ſimpliciter omne, quod quidem eſt ſenſus proprium. Scientia vero non accipit particulare, neque poſitum vbi, neq; ꝙ ſit nunc, ſed vbiq; & ſemper. Huiuſmodi.n.eſt vniuerſale. non ergo eadem accipit ſenſus & ſcientia: Quare, ſi quę non ſunt vniuerſalia accipit ſenſus: ſcientia vero vniuerſalia non erit ſenſus ſcientia, neq; ſenſibile ſcibile. Sed manifeſtum, ꝙ ſi eſſet ſentire triangulum, ꝙ duobus rectis æquos habeat angulos, quidem dicunt, quòd ſi videamus triangulum tres angulos duobus rectis ęquos habentem, ſciemus per ſenſum. Dicit ergo ipſe, ꝙ & ſi ſentiamus huiuſmodi, non erit hoc ſcientia. Nunc.n.triangulum ſentimus, non omnẽ. Scientiam vniuerſalis eſt cognitio. vnde & ſi ſuper lunã eſſemus & videremus obturantem terram, nõ ſciremus cauſam eclipſis, vniuerſalis eclipſis, videlicet ſi ſentimus, & ꝙ hoc ſit, inquit, manifeſtum eſt ex his, quę infert. Sentiremus.n.inquit propter quid nunc deficit, & nõ propter quid omnino, nõ.n.erat vniuerſalis ſenſus. Videre.n.inquit, ſæpius idem fieri ratione ſenſus, vniuerſale concluſimus. Et ſic ſcientiam rurſus habuimus, ſicut & nunc hoc albũ contemplati ꝙ diſgregat viſum, & aliud, cõcluſimus ꝙ & omne album huiuſmodi eſt. Vniuerſale autẽ honorabilius eſt, qm̃ monſtrat cauſam. ſi enim dixero omnis ignis calefacit, non propter quid dixi, ſed quia ſolum. Si vero dixero omnis defectus luna per obiectionẽ terræ ſit cauſam dixi, ſi vero ſic, omnis defectus lunę eſt priuatio ſolaris luminis, quia ſolum dixi, non quidẽ propter qd & cauſam, ſenſu ergo ſimpliciter vniuerſale eſt honorabilius, ſi quidem totũ parte honorabilius eſt. Cognitione autem qualibet quæ ſit ſimpliciter vniuerſalis. Non.n.particularis alicuius neq; ſingularis cognitio, & ſi alię aliorũ ſunt cognitiones vniuerſaliores. In quibus ergo aliud eſt quidem ipſum, aliud vero cauſa ipſius, cognitio cum cauſa potior ea eſt, quę eſt ſine cauſa. In quibus autẽ non eſt aliqua cauſa, ſed ipſa prima ſunt & aliorum cauſę, horum cognitio honorabiliſſima eſt. Cauſa enim omnium eſt cognitio, niſi quis ſentire hoc dicat ſcientiam habere per demõſtrationem. hoc eſt niſi quis abutens nomine ſentiendi, dicat in ipſo ſcire, qm̃ ſenſus proprie non erit ſcientia.

Sunt tamen quædam reducta ad ſenſus defectum in propoſitis. quædam.n. ſi videremus, non vtiq; quæreremus, non tanquam ſcientes in videndo, ſed tanquam habentes vniuerſale, ex eo quòd videamus, vt ſi vitrum perforatum videremus & lumen pertranſiens, manifeſtum vtiq; erit, & propter quid illuminat, quoniam videremus quid ſeparatim in vnoquoq;, intelligere autem ſimul eſt, quòd in omnibus ſic eſt.

Cõm.125. Hoc adiecit contrarietatem ſoluens, quæ apparebat: In præcedentibus.n.dicebat. ꝙ ſi deficit ſenſus deficiet & ſcientia, videretur ergo ſemper ſic ſenſus eſſe ſcientia, quod nunc habebat. Ob hoc ergo, vt ſoluat, quod appareat contrarium reſumit rurſus illum ſermonem, videtur.n.inquit, quædam problemata, quorumcunq; ſcientia non eſt deprehenſa ad ſenſus defectum reduci: hoc eſt quũ cauſa ignorantiæ ipſorum, defeciſſe per ſenſum ipſorum deprehenſionem.v.g.dubitatur quõ per vitrũ penetret lumẽ. hi.n.aliter dicunt, illi vero aliter, cauſam duplicem reddentes. Si ergo viderentur, inquit, pori, nõ eſſet in dubio huius ſcientia. At ſi & ſi cauſa eſt ſenſus, cur deficiat ſcientia, non tamen eſt idem ſenſus & ſcientia, vt dictum eſt ſæpius. Manifeſtũ vtiq; erit, & propter quid & ſemper, hoc eſt illuminat, ſcribitur & accendit: Eſt autem pro eo ꝙ eſt illuminat. Dicit ergo, ꝙ & ſi videantur pori vitri, manifeſta erit cauſa, cur illuminet ſol aut ignis per vitrum. Et videre quod ſeorſum in vnoquoq;, intelligere autem ſimul eſt, quoniam & in omnibus eſt. Senſus quidem ſolum particulare ſentit, intellectus vero quæ, ſeorſum videntur à ſenſibus in vnũ congregans facit vniuerſale & ſcientiam.

Tex.113. *Eadem autem eſſe principia omnium ſyllogiſmorum impoſſibile eſt, primum quidem logice ſpeculantibus: hi quidem.n.veri ſunt ſyllogiſmi illi autem falſi. Eſt n. verum ex falſis ſyllogizare, ſed raro hoc fit. vt ſi a de c verum ſit: medium autem b falſum. neq;.n. a in b eſt, neq; b in c: ſed ſi harum media accipiantur propoſitionum, falſa erunt, eo quòd omnis concluſio falſa ex falſis eſt, & vera autem ex veris, altera autem ſunt vera & falſa.*

Tex.114. *Poſtea neq; falſa ex eiſdem ſunt ſuipſis: eſt.n.falſa adinuicem & contraria & impoſſibilia ſimul eſſe, vt iuſtitiã eſſe iniuſtitiã, aut timorem audaciã, aut hominem, equũ;*

Tex.115. *aut bouem, aut æquale maius, aut minus. Expoſitis aũt ſic eſt. Neq;.n.omnium verorum principia ſunt eadem, altera.n.multorum genere principia ſunt neque conueniunt, vt vnitates punctis non conueniunt. Hæ quidem enim non habent poſitionem, illa autem habent.*

Cõm.126. Eadem autem principia eſſe omnium ſyllogiſmorũ impoſſibile eſt. Propoſitum eſt monſtrare, ꝙ non eadem

Expoſitio. Tex.c.113. principia ſunt omnium ſcientiarum. Principia autem ſyllogiſmorum ſunt propoſitiones. Propoſitionum vero hæ quidem ſunt immediatæ, hæ vero primæ, ex quibus ſunt & immediatæ. Monſtrant ergo, ꝙ neq; immediata principia ſyllogiſmorum neque prima eadem omnium ſunt, & ante ꝙ immediata non ſunt eadem monſtrat, primo quidem logice ſpeculantibus. logice autem inquis, pro eo ꝙ eſt communiter in omnibus ſimpliciter ſyllogiſmus, poſtea priuatim etiam in omnibus ſcientialibus monſtrabit, quòd non eſt poſſibile eaſdem propoſitiones eſſe omnium ſcientiarum. Quid ergo dicit nunc, quòd ſi ſyllogiſmorum, hi quidem ſunt veri, illi autem falſi, impoſſibile eſt falſum per veras propoſitiones concludi. Sed oportet prorſus falſę concluſionis, falſas eſſe propoſitiones, verę autem concluſionis, veræ ſunt omnino propoſitiones. Falſum autem natura à vero diſcretum eſt, & diuerſa ſunt hæc inuicem. Quid ergo, inquit, non etiam contingit ex falſis propoſitionibus veram concludere concluſionem? Dico enim homo eſt lapis, lapis eſt animal, homo ergo animal. Ecce propoſitiones quidem ſunt falſę, concluſio autem vera: ſed ex falſis falſa concluditur concluſio. Quare ex eiſdem & vera & falſa eſt concluſio, quantum in vero & falſa. Dicit ergo, quòd & ſi contingat ex falſis verã concluſionem concludere, tamen hoc ſemel fit ſolum. Quoniam ſi quamlibet falſarum propoſitionum velimus ſyllogizare, neceſſe eſt omnino ex falſis propoſitionibus ipſas ſyllogizare. Impoſſibile eſt enim veras propoſitiones falſam concluſionem concludere, verę autem concluſiones ex veris propoſitionibus, non ſemel hoc ſuſtinet. per verę vera concludi, ſed quantumcunque denſaueris ſyllogiſmum ſemper propoſitiones demonſtrans idem accidet, veram, inquam, concluſionem, veras accipere propoſitiones. vt ſi a de c verum ſit. medium autem b falſum: a quidem prædicatum: c vero ſubiectum: b autem medius terminus vtriſq; falſę complicatus, vt duæ falſæ propoſitiones fiant. Si ergo, inquit, media harum propoſitionum ſumpta fuerint, vt medium a b, & b c, quę ſunt falſæ: neceſſe eſt hęc concludentes propoſitiones falſas eſſe, falſum.n.ex falſis concluditur. Poſtea neq; falſa ex eiſdem ſunt ſibijpſis. Non ſolum, inquit, per hoc differentia ſunt principia ſyllogiſmorum, propterea ꝙ hi quidem ſint ex veris propoſitionibus, hi vero ex falſis, ſed & ipſi ſyllogiſmi, qui ſunt ex falſis, differentia habent principia. Neq;.n.falſa eadem ſunt inuicem, falſorum.n.hæc quidẽ ſunt contraria, hęc vero impoſſibilia ſimul eſſe, hæc vero neq; contraria, neque impoſſibilia ſimul eſſe ſimpliciter, ſed contingentia quidem ſimul eſſe, quę tamen non ſimul ſint. vt ſi dixero quidem ꝙ iuſtitia eſt iniuſtitia, aut iuſtus iniuſtus, aut temperãtia eſt intemperantia falſum contrarium dixi. Si autem dixero, homo eſt equus, aut lapis eſt lignum, falſum impoſſibile dixi, nõ.n.ſunt contraria hæc inter ſe. ſed ſolum impoſſibilia ſimul eſſe mutuo. ſi autem ſedente Socrate dicam ꝙ Socrates non ſedet, aut eunte ꝙ non eat neq; contrarium dixi falſum neq; impoſſibile, ſed continens. Si ergo multipliciter quidem eſt falſum, iſta aũt eadem eſſe inter ſe impoſſibile eſt manifeſtum ꝙ falſorum ſyllogiſmorum impoſſibile eſt eadem eſſe principia. Quare, ſi neq; falſorum ſunt eadem principia, multo magis ſane neq; omnium, vt iuſtitiam eſſe iniuſtitiã, aut timorem, audaciam, horum.n.contrarium eſt falſum, iuſtitiam iniuſtitiam eſſe. Impoſſibile autem timorem eſſe audaciã, ſicut ergo & hominem eſſe equum, aut bouem eſt impoſſibile. Simili modo & æquale maius eſſe, aut minus impoſſibile eſt & contrarium, aut æquale ſimpliciter maius, aut minus accipiemus. Expoſitis autem ſic. Monſtrato, vt ipſe dixit ꝙ non ſunt omnium ſyllogiſmorum eadem principia: Logice autem propterea ꝙ in omnibus ſimpliciter ſyllogiſmis veriſq; & falſis, nunc vult in ſolis veris exercere ſermonem, immo potius in demonſtratiuis. Hęc ergo inquit, quod eſt. Expoſitis ſyllogiſmis, demonſtratiuis inquam, monſtrabimus, ꝙ nõ eſt impoſſibile omnium huiuſmodi ſyllogiſmorum eadem eſſe principia. Monſtrat autem hoc pluribus argumentis. quoniam neq; immediata principia demonſtratiuorum ſyllogiſmorum, poſſibile eſt eſſe eadem, neque prima, & ante ꝙ non ſunt eadem omnium principia immediata. Monſtrat autem ſic: Si enim propoſitiones, ex quibus ſunt concluſiones, ſeu problemata, ſunt conge-

neæ concluſionibus: Problemata autem non ſunt eadem mutuo, ſed multa etiam genere differunt. Differunt geometrica theoremata ab arithmeticis genere, hęc.n.ſunt diſcretæ quantitatis, illa vero continuę. Hæc autem ſimili modo à muſicis ſunt diuerſa. Hæc.n.ſe habent circa continentias grauium & acutorum phtongorum, & circa ſymetriam iſtorum. Et hæc quidem ſunt qualis, illa vero quanti. Simili modo nihil eſt commune omnibus dictis ad medicinalia problemata. Medicinalia.n.problemata ipſa ſubſtantia cum materia conſiderant, illa vero aut circa quantum, aut circa quale verſantur. Si ergo diuerſa ſunt problemata, congeneę autem his ſunt propoſitiones, neceſſe eſt ſane etiam propoſitiones differentes eſſe genere, ſic, videlicet, differentes ſunt, inquit, vt neq; conueniant mutuo, hoc eſt, vt neq; prodicetur altera de altera affirmatiue, hoc.n.eſt conuenire. Eſt enim in arithmetica principium vnitas, in geometria vero punctus, hęc.n.non conueniunt inter ſe, ſiquidem hoc poſitionem habet, illud vero non habet poſitionem. Simili modo arithmeticæ quidem principia ſunt, numerorum hos eſſe pares, illos vero impares. Geometrię autem lineam eſſe magnitudinem vnius dimenſionis, ſuperficiem vero duarum dimenſionem, hæc vero quomodo conuenient inter ſe, aut prædicabuntur viciſsim. Eadem dicere poſſem & in medicina, & muſica, & geometria, & in reliquis ſcientijs. non ſunt ergo neq; verorum ſyllogiſmorum eadem principia.

Neceſſe autem, aut in media conuenire, aut in ſurſum, aut deorſum, aut hos interius habere, illos autem exterius terminorum.

Com.117. Quoniam dixit ꝙ non conueniunt, monſtrat hoc loco quid ſignificet conuenire, pro eo ꝙ eſt prędicari alterum de altero, aut ſubijci. Aut ergo in media conueniunt, inquit, vt in prima figura, vt hoc quidem extremorum maiori. videlicet, ſubijciatur, de minori autem prædicetur: vt in ſurſum, vt in media, vt de vtriſq; extremis prædicetur: aut in deorſum, vt in tertia, vt vtriſque extremis ſubijciatur. Sic autem in prioribus analyticis medios nominauit. Dubitatio. Quęrunt vero in his, quomodo dicat in ſecunda figura conuenire medium extremis, ſi enim affirmatiuas vtraſq; capiamus propoſitiones, vt conueniat medius extremis incollectilis combinatio fit. Si autem oporteat ſyllogiſticam fieri, alteram negatiuam oporteat eſſe, quomodo ergo dicit in ſuperius conuenire extremis. Solutio. Dicimusq́;, ꝙ non eſt propoſitum modo ipſi de ſyllogiſticis, aut non ſyllogiſticis combinationibus tradere. neq; ſimpliciter ſyllogiſticam combinationem exponere, ſed ſolum nobis tradere, quotupliciter eſt terminum terminis conuenire, non autem quæ propoſitionum complexio fit. Secundum ergo, ꝙ diximus, ꝙ quaſi conuenit, inquit, ſimpliciter prædicari alterũ de altero, ſiue affirmatiue, ſiue negatiue, nũquam vero ſimpliciter intelligere oportet. Neceſſe eſt autem aut in media conuenire, aut in ſurſum, aut in deorſum, hoc eſt. neceſſe eſt malos terminos, aut maiores accipi aut minores. Hoc.n.ſignificat, aut in ſurſum, aut in deorſum, ſurſum autem non in ſyllogiſmo, ſed in concluſione, & rurſus deorſum, illud vero. Aut hos quidem intus habere, illos vero extra terminorum, aut ex paralello idem eſt cum præcedente. Etenim in analyticis extra poni poſitione dicebat medios ſecundę & tertię figuræ, intra vero primæ, eo ꝙ inter extrema ponantur. Aut intra quidem dicit ſubiectos terminos, extra vero prædicatos, hoc eſt, qui conuenire dicuntur termini, aut ſubijciuntur his quibus dicuntur conuenire, aut prędicantur de ipſis, intra vero dixit ſubiectos, extra autem prædicatos, propterea quod continent qui prædicant ſubiectos, continens autem extra exiſtens, continet intra ſeipſum quod continetur.

Sed neq; communium principiorũ poſſunt eſſe aliqua, ex quibus omnia demonſtrabuntur. Dico autem communia, vt omne aut affirmare, aut negare. genera.n.eorum, quæ ſunt, altera ſunt, et alia, quidem in quantitatibus, alia vero in qualitatibus ſunt ſolum cum quibus demonſtrantur per communia. Tex.116.

Monſtrato, ꝙ non ſunt eadem omnium ſcientiarum immediata principia, monſtrat nunc. ꝙ neq; vniuerſales & communes notiones prorſus in omni ſcientia ſunt eædem. Quoniã.n.poſſet quis ſuſpicari hac ratione eadẽ ſcientiarum principia, eo, ꝙ communes dignitates, quibus vtuntur omnes ſcientię, ſint eędem, vt ꝙ in omni eſt affirmatio, aut negatio vera: & ꝙ quę eidem ſunt ęqualia, etiam inter ſe ſunt æqualia: & ſimili, ob hoc, inquit, ꝙ neq; ſic contingit eadem eſſe principia omnium ſcientiarum. vtuntur.n. communibus dignitatibus omnes ſcientiæ, non tamen per ipſas ſolas propoſita theoremata demonſtrãt, ſed omnino quęlibet ſcientia, vltra communem dignitatem, etiam alteram accipit propoſitionem ex ſubiecto ipſi genere, quam complexa cum communi dignitatem ſic facit demonſtrationem. vt volens monſtrare, ꝙ diameter quadrati eſt incommenſurabilis coſtæ: accipit, ꝙ eſt commenſurabilis, & per hoc, & communem dignitatem, quæ dicit, in omni eſt aut affirmatio, aut negatio, monſtrat ꝙ eſt incommenſurabilis. Simili modo accepto, ꝙ hæc recta, eſt huic æqualis, & ꝙ quædam altera eſt eidem æqualis per hoc & communẽ dignitatem, monſtrat, ꝙ etiam inter ſe rectę ſolæ ſunt ęquales, & in omnibus eodem modo. Si ergo non per ſolas dignitates demonſtrationes procedunt, ſed oportet prorſus etiam ex ſubiecto genere alteram aſſumi propoſitionem, quę principij rationem habeat: nõ ſunt autem eadem genera omnium: manifeſtum eſt. ꝙ neq; eadem ſunt principia omnium ſcientiarum, quo & in ſuperioribus dictum eſt. Neq; dignitates eædem ſunt omnibus ſcientijs, neq; communibus vtuntur ſemper ſcientię, ſed appropriantes ipſas quęlibet proprio generi demonſtrationes faciunt, in commune quidem eſt. Quod ſi quatuor aliqua proportionata fuerint, etiã permutatim proportionata erunt. vtitur autem ac dignitate geometra in ſolis magnitudinibus, dicens ſi quatuor magnitudines proportionatę fuerint. Arithmeticus vero ſi quatuor numeri, phyſicus autem ſi quatuor motus, aut quatuor tempora. Quare neq; communibus dignitatibus indifferenter vtuntur ſcientiæ. Com.118.

Amplius principia non multo pauciora ſunt concluſionibus, principia.n.propoſitiones ſunt, propoſitiones autem aſſumpti termini genitiui ſingulares ſunt, aut immiſſi ſunt. Adhuc concluſiones infinitæ ſunt, termini autem finiti. Amplius principia hæc quidem ex neceſſitate, illa autem contingẽtia. Sic igitur conſiderantibus impoſſibile eſt eadem principia eſſe, aut finita, cum infinita ſunt concluſiones. Tex.117. *Si vero aliter, quodammodo dicat aliquis, quòd hęc quidem Geometrię, illa vero numerorum, illa vero medicinæ: quid vtiq; erit aliud, quod dicitur, niſi quòd ſunt principia ſcientiarũ diuerſa? ſed eadẽ dicere deriſio eſt, quoniã eadem eiſdem eadem eſſent: omnia nãq; ſic erunt eadem. At vero neq; quod eſt ex omnibus* Tex.118. Tex.119.

demon-

demonſtrate quolibet, hoc enim eſt quærere omnium eadem eſſe principia. Multum enim inſipiens eſt: neq;..n. in manifeſtis hoc fit doctrinis, neq; in reſolutione hoc poſſibile eſt: Immediatæ.n. propoſitiones principia ſunt, altera autem concluſio fit accepta propoſitione immediata.

Cōm.129. Aliud argumentum. ſi eſſent, inquit, eadem principia omnium ſcientiarum, eſſent etiam numero finita. neque enim aliter cognoſci poterant, quòd communia ſunt cuiuslibet ſcientiæ, ſi eſſent numero infinita, & veluti infinita. nunc autem eſſe forte fortuna finitas, videlicet ſic cognoſcentes hoc nunciantes quod eiſdem omnis ſcientia vtitur, ſic nunciant eadem principia omnium ſcientiarum, ſicut enim cuiuslibet orationis, communia ſunt principia, & hoc etiam numero finita, viginti quatuor inquam elementa, & cuiuslibet corporis principia communia immediata. Quatuor elementa, & prima, materia & forma ſic ſana neceſſe ſi ſcientiarum eſſent communia principia hæc numero finiti, nunc autē multa plura ſunt problematis ſeu concluſionibus, hæc autem indeterminatę ſunt & incertæ numero. Ergo & principia ſunt infinita & indeterminata numero huiuſmodi autem cum ſint, eadem omnium eſſe non poſſunt, ſicuti iam diximus. Non ſunt ergo eadem principia omnium ſcientiarum. Qm̄ ergo problemata ſeu concluſiones indeterminata ſunt in vnaquaq; ſcientia: & infinita nobis ſunt incomprehenſibilia: manifeſtum eſt (neq; .n. vnquā deficiunt) qm̄ cū his ſimul augentur propoſitiones, quæ ſunt ſyllogiſmorum principia. Monſtrat ſic. ſi enim propoſitiones, inquit, aut aſſumpto termino, aut iniecto fiunt, vt ſi problema dicens, vnde a inſit b, medio interpoſito, duæ fiunt propoſitiones, vna autem concluſio. Si enim ponatur medium a b, ipſum c: propoſitiones quidē duæ fiunt, quæ ſunt a c, b: vna autem concluſio. Rurſus, ſi a c, propoſitionem monſtrare volemus iniecto medio, f, v.g. rurſus quæ quidem propoſitiones addnntur. vna autem cōcluſio. Et ſic ſemper termino poſito in medio in duplum fiunt propoſitiones concluſionibus. ſic ergo ſi additus terminus intramittatur. Si autem extra aſſumptus fuerit, vno termino addito vna propoſitio & vna cōcluſio additur, vt compoſitus ſyllogiſmis ſola vnitate abundent propoſitiones à concluſionibus. vt ſi ſit ſyllogiſmus à principio, ꝙ a ineſt b, b vero c, a ergo c. deinde extrinſecus accipiat terminus d, additur propoſitio vna & concluſio vna. b.n. inerit d, per medium a. ſi autem vis concludere, ꝙ a inſit d, facies, a c, concluſionem, propoſitionem autem b d. Quare pari numero ſimul cum concluſionibus augentur propoſitiones, vnitate ſola abundantibus propoſitionibus, eo ꝙ per primum ſyllogiſmum oportet omnino duas eſſe propoſitiones:
Dubitatio. vna vero cōcluſionem fieri. Si autem ſic ſe habeant propoſitiones ad concluſiones, vt aut duplæ ſint ad ipſas, ſi medius terminus accedēs incijat, aut in vnitate, plures. ſi
Reſponſio. extrinſecus apponatur quomodo ipſe Ariſto. dicit, quòd principia hoc eſt propoſitiones, non multo minores ſunt concluſionibus? At qui oſtenſæ ſunt plures eſſe. Dico ergo, ꝙ non eſt propoſitum ſibi de his diligenter exquirere quo pacto ſe habeant, ſed qm̄ indeterminata eſſe cōcluſiones, & ſic infinitas eſſe confeſſum eſt ſufficit ſolum tātum dicere; ꝙ niſi multo minores eſſent non eſſet poſſibile communia eſſe principia ſcientiarum: Poſſent etiam minores dici cōcluſionibus propoſitiones, niſi bis idem aſſumeretur, aliquando quidem vt propoſitio, aliquādo vero vt concluſio. hoc autem quando terminus extrinſecus apponatur, vt a omni b, b omni c, a ergo omni d. ſi addamus d, vnam quidem addimus propoſitionem c d. duas autem concluſiones & a, d, & b d ſiue.n. a ineſſe b dicamus & b ipſi d, acceptum eſt iam, b ineſſe d, vna cōcluſio: ſiue a ineſſe c, c vero ipſi d, ſimiliter vtraq; acceptæ ſunt, ſed ſic multo minores contingit eſſe propoſitiones concluſionibus. ſi.n. plures termini coniungātur, æquales numero terminis adijciemus propoſitiones, multo autē plures concluſiones. Tot.n. ſunt concluſiones termino addito, quot ſunt illi termini omnes expoſiti ad dualitatem, vnuſquiſq;.n. ſuperiorum cum addito faciet cōcluſionem, pręter vltimum, qui eſt ante additum. hic.n. cum addito propoſitionem facit non concluſionem. Amplius, concluſiones ſunt infinitæ, termini aut finiti: amplius principia hæc quidem ex neceſsitate, illa vero contingentia. Etiam hoc aſſertiuum eſt, ꝙ impoſsibile eſt eadem principia eſſe differentium ſcientiarum. Etenim propoſitiones hæc quidem ſunt ex neceſsitate, illa vero contingentes, ex neceſſarijs autem neceſſaria, & ex cōtingentibus contingentia concluduntur. Impoſsibile eſt ergo in qualibet ſcientia eadem eſſe principia. Quarum enim ſunt concluſiones contingentes harum non erunt principia neceſſaria, neque quarum neceſſe, erunt contingentia. Si vero aliter quodammodo dicat quis, ꝙ hæc quidem geometriæ, illa vero numerorum. Amplius, inquit, ſi ſic dicat quis eadē eſſe principia omnium ſcientiarum, non qm̄ ex eiſdem omnia monſtrentur, ſed eſſe quidem differentia principia in qualibet ſcientia, & aliter quidem medicinalia theoremata monſtrari aliter vero geometrica, & aliter alia. ſic autē dicat eadē eſſe principia ſcientiarum, vt ꝙ ipſa ſibijpſis eadem ſint. vt medicinalia principia ipſa ſibijpſi eadē ſunt, ſimiliter & geometriæ & reliquarum ridiculum quoddam eſt dicere inquit, ſic.n. omnia eadem erunt inter ſe. Quodlibet.n. idem ſibijpſi idem eſt. At vero neq; quod ex omnibus demonſtrare quodlibet. Neque ſic, inquit, contingit eadē eſſe omnium principia, tanquā ex quolibet principio omnia poſsint mōſtrari, & ſimpliciter ex omnibus principijs omnia ſ᷑m quamlibet. hoc ergo, inquit, falſum eſſe conuincitur cum ex manifeſtatione, tum ex ratione. Neq;.n. ſic videmus in doctrinis ex eodem principia omnia demōnſtrari, non ſolum ſ᷑m differentes ſciētias. v.g. non ex eidem geometrica & medicinalia demonſtrantur. aut muſica, ſed neque ſ᷑m eaſdem. ex alijs enim demonſtratur, ꝙ trianguli tres anguli duobus rectis ſunt ęquales, & ex alijs, ꝙ diameter eſt incommenſurabilis coſtę, & in reliquis eodem pacto. Quare qm̄ hoc videmus fieri ex manifeſtatione, falſum eſt dicere ex omnibus omnia demonſtrari. Rationeq; hoc impoſsibile eſſe monſtrat ſic. reſoluentes.n. inquit, ſyllogiſmos in immediatas occurrimus propoſitiones. Hucuſque reſoluimus quouſq; aut in definitiones, aut in immediatas occurrimus propoſitiones, definitiones vero non ſunt omnium eædem, neq; immediate propoſitiones eædem. Alia.n. inquit * medij accepta propoſitione, alia fit etiam concluſio, vt quod Socra. ſubantia eſt, reſoluentes per quas propoſitiones concluſum eſt, vt ꝙ homo, & hoc ꝙ animal, & ſic deinceps, quādo peruenerimus ad immediatā propoſitionē, ꝙ corpus, & hoc ſubſtantia, ceſſamus à reſolutione. Similiter ꝙ dualitas quanta eſt, reſoluentes dicimus, ꝙ par, hoc autē numerus, hoc vero diſcretum, hoc autē quātū. Aliud eſt autē immediata propoſitio, quæ dicit, diſcretum eſt quantum, & quæ dicit, ꝙ corpus eſt ſubſtantia, eadem & in definitionibus. Etenim

* Alia imme. diatæ.

trianguli

trianguli, quòd tres anguli ſint æquales duobus rectis reſolutiones, in definitionem rectæ lineæ & anguli occurrimus, & in alijs eodem modo. Definitiones quæ ſunt differentes, quoniam etiam res. In manifeſtis autem doctrinis, hoc eſt, claris & cognitis nobis.

Si autem dicat aliquis primas propoſitiones immediatas eſſe principia, vna in vnoquoque genere eſt. ſi vero neque ex omnibus, vt opus ſit demonſtrari quodlibet, neque ſic ex altero tanquam ſit vniuſcuiuſque ſcientia altera, relinquitur quòd proxima ſint principia omnium, & ex his quidem hæc, ex illis autem illa. Manifeſtum autem & hoc eſt, quòd non contingit. monſtratum eſt.n. quòd altera principia genere ſunt differentium genere. Principia.n. duplicia ſunt, ex quibus, & circa quod: ex quibus quidem igitur communia ſunt, quę autem ſunt circa quod

Cap. 18. Tex. 130.

propria ſunt vt numerus & magnitudo. Scibile autem & ſcientia differunt ab opinabili et opinione, quoniam ſcientia vniuerſalis & per neceſſaria eſt.

Com. 130

Quod neque ſic poſsibile ſit eadem eſſe principia, eo ꝙ immediatæ propoſitiones, ex quibus ſunt ſyllogiſmi, eadē ſint: vna.n. inquit, eſt in vnoquoque genere propoſitio immediata. vt in Arithmetica quidē, ꝙ vnitas ſit indiuiſibilis, in Geometria vero, pūctus & alia in alio. Cum ergo differant genera, etiam immediatæ differunt propoſitiones. Quid autem diceret aliquis in medicina, aut phyſicæ, aut muſicæ, vnā primam eſſe immediatam propoſitionem. In alijs autem ſcientijs nō habeo dicere, ſed neque in decem prædicamentis eſt hoc cognoſcere. in vnoquoq; .n. ipſorum ad minus ſunt duæ immediatæ & maximæ primę, ad ęque diſtinctas inter ſe ſpecies: ſiquidem diuiditur in corpus & in carens corpore ſubſtantia, & quantum, in continuum & diſcretum & de vnoquoq; diuiſo immediate, genus immediate prædicatur ſi vero neq; omnibus, vt oportet demōſtrari quodlibet, neq; ſic ex altero, vt ſint in cuiuslibet ſcientiæ altera, cū percurrerit omnes modos, per quos poſsibile erat omniū ſcientiarum eadē eſſe principia, cōcludit dicta, & qui deficiebat modū addit: ſi.n. neq; ex omnibus quodlibet demonſtratur. Hoc autē duobus modis intelligi poteſt, aut ꝙ ex quodlibet vnumquodque demonſtratur, aut ꝙ vnūquodq; omnia. Si ergo neq; ſic eadē ſunt omniū, quæ demonſtrantur principia, neq; poſsibile eſt ſolidā illā eſſe ſuppoſitionē, tanquam quęlibet ſciētia propria habeat principia. Qualibet vero, ipſam ſibiipſi eandē eſſe vnus adhuc inquit relinquitur modus, per quē poſsibile eſt dicere eadē eſſe principia. forte.n. dicet aliquis, ꝙ ſic eadem ſunt principia, non ꝙ per eadem omnia mōſtrentur, ſed ꝙ cognata ſint omnia, alia aūt alij ſciētiæ vtilia. Quēadmodū geometrica principia, eadē quidē ſunt omnia geometriæ, aliud aūt alij theorię vtile. ſunt.n. v.g. principia; punctus, linea, planum, & reliqua, ſed per id quidem ꝙ pūctus eſt impartibilis demōſtratur. v.g. hoc theorema, per lineā vero aliud & aliud per aliud. quid ergo prohibet & omniū quidem entium cognata eſſe principia, per alia vero alia monſtrari. per hæc quidē geometrica, per alia vero arithematica, aut phyſica, aut quodcunq; aliud. Quod autē neq; ſic, inquit, contingat manifeſtum eſt ex preoſtenſis. Monſtratum.n. eſt, ꝙ principia cognata ſunt his, quę ſunt ab ipſis, res vero differentes ſunt generibus, quare & principia differentia ſunt generibus. duplicia.n. cum ſint principia, vt oſtenſum: ex quibus ſunt demonſtrationes, hæc autem ſunt communes notiones: & circa quæ ſunt demonſtrationes, hæc autem ſunt immediata principia, propoſitiones, videlicet, ex quibus ſunt demonſtrationes eædem. Non dico autem, ꝙ omnes cōmunes notiones eiuſdē ſint generis, ſed ꝙ omnes ſciētiæ vtuntur ipſis, hęc quidem de quo ipſe ex neceſsitate ſunt differentes. Diuerſus eſt.n. numerus à magnitudine, diſtinguuntur .n. inter ſe. Magnitudo .n. continuum eſt quantum, numerus vero diſcretum quantum, manifeſtū eſt ergo, ꝙ propoſitiones, quæ accipiuntur in numero, diuerſę erunt omnino ab his, quæ accipiunt à magnitudine. nequaquā ergo poſsibile eſt eadem eſſe omniū principia. Scibile vero & ſcientia differunt ab opinabili & opinione & reliqua. & etiam hoc theorema proprium his, quæ dicuntur de ſcientia, ſeparans nobis opinionem à ſcientia & opinabile à ſcibili. Separat autem opinionē à ſcientia modo credulitatis, opinabile vero à ſcibili, monſtrando differentiam eſſe ſubiectam opinionem & ſcientiæ. Neque.n. ſufficit ſeparare ab inuicem actus ad demonſtrandum, ꝙ & circa quæ eſt actus ſunt differentia, dubitabit .n. deinceps nunquid differens ſit opinio à ſcientia, ſed & ſubiectum idem vt poſsit idem quod eſt opinabile, hoc etiam eſſe ſcibile, vt ſit eiuſdem opinio & ſcientia, & ſi hoc, quomodo rurſus non eſt idem opinio & ſcientia. Ob hoc ergo vtraque monſtrat, & ꝙ opinio altera eſt à ſcientia. & opinabile à ſcibili. opinionem autem inquit verā, hanc.n. vult diſtinguere à ſcientia, falſæ.n. opinioni nihil ſimilis eſt ſcientia. Differt ergo ſcientia ab opinione, qm̄ ſcientia quidem credulitas eſt immutabilis & ſempere eodem modo ſe habēs, Opinio vero eſt quam contingit & aliter ſe habere. Ex his autem & ea, circa quæ negotiantur, manifeſta ſunt, ſcibile, inquā & opinabile. ſcibile.n. eſt ꝙ ex neceſsitate eſt, & impoſsibile eſt aliter ſe habere, vt ignem calefacere, & cœlū circulariter moueri. opinabile vero, quod eſt aptū natum interdum aliter ſe habere. Adhuc autem rurſus & opinio & ſcientia differunt. ſiquidem hæc quidem circa aliud, illa vero circa aliud habet ſubiectum, vt duobus his demonſtrat ſcientia ab opinione, & modo credulitatis & ſubiecto circa quod eſt credulitas. Qm̄ autem opinio circa contingentia aliter ſe habere verſatur, & circa credulitatem de his opinionem conſueuimus vocare, probat etiam per rationem, & per cōmunē hominum vſum. Eorum.n. quæ ſunt, inquit, hæc quidem ſic ſunt, vt nunquā aliter ſe habeant, hęc vero ſolum ſunt non quidem ex neceſsitate, ſed poſsibilia ſunt & non eſſe, & manifeſtum, ꝙ diuiſionem entium facientes non aſſumemus impoſsibilia, hæc.n. non ſunt, vt hominem eſſe irrationalem. De his ergo, inquit, credulitas erit, aut opinio, aut de his, quę eſſe contingit & non eſſe, vt Socratem lauari, aut non, aut philoſophari, aut non. Quod .n. ſcientia nō verſatur circa hæc manifeſtum eſt, hęc.n. peritia quædam eſt & ſola eorum, quæ creduntur ad impoſsibilia aliter ſe habere. Ex quo & nomen accepit, opinio vero eſt credulitas ſimplex, quam excidere contingit. Non.n. eſt impoſsibile eum, qui opinetur, quod anima eſt immortalis, rurſus poſtea opinari ſuaſibilibus rationibus, quod eſt mortalis: ſciētē vero quod eſt immortalis, impoſsibile eſt vnquā credere, ꝙ ſit mortalis. ſi ergo contingentia quidem poſſunt & aliter ſe habere, circa hęc autem eſt ſcientia: ſcientia vero eſt circa impoſsibilia aliter ſe habere. Poſsibilia ergo aliter ſe habere, impoſsibilia erunt aliter ſe habere: quod quidem eſt impoſsibile & abſurdum. ſi ergo non contingit circa hæc eſſe ſcientiam, relinquitur circa hæc opinionem verſari. quod monſtrare propoſitum erat. Communisq; hominem vſus teſtatur, quando enim firmiter

Quomodo differat a ſcientia opinio.

ſcimus

ſcimus aliquid conſueuimus vti ipſo ſcire. quando vero ſit eorum, quę poſſunt aliter ſe habere (videtur mihi) dicimus, & qm̃ opinantur multi de hoc taliter. nequaquã vtentibus nobis in his, quæ neceſſario inſunt voce, ſed aut ſcimus, aut nouimus, aut cognoſcimus, aut huiuſmodi. ex dictis autem manifeſtum eſt, ꝙ opiniones vocat hoc loco non cognitionem ipſius quia, ſiue propter quid, ſed vt dixi credulitatem circa contingentia. Scientias vero circa neceſſaria, ſiquidem ſine ſyllogiſmo, & eam ſic ſcientiam vocat quia, ſi autem cum ſyllogiſmo & cauſa, ſcientiam propter quid, ſimili modo & opinionem, quæ eſt ſine ſyllogiſmo quia tantum, quæ vero cum ſyllogiſmo & quia & propter quid.

Sunt autem quadam vera, & entia, qua contingit & aliter ſe habere. Neceſſarium autem non contingit aliter ſe habere. manifeſtum igitur eſt, quod circa hac ſcientia non eſt. Eſſent enim vtique impoſſibilia aliter ſe habere, poſſibilia aliter ſe habere,

Cōm. 131. Cum dixerit in quibus ſit ſcientia vult dicere, in quibus etiam ſit opinio. Dicens autem, ꝙ ſunt quędam vera, adiecit & entia. Alexander quidem exponens locũ dicit, ꝙ ob hoc adiecit & entia, quoniã & in non entibus ſit verum, vt quando dicam, quod non eſt tragelaphus,

Expoſ. Alex. Porph. contra Alex.

Dicebat autẽ Philoſophus non bene dicere hoc Alexander, non.n.eſt opinionis huiuſmodi ſcire, ſed ſcientiæ. Quod.n.non eſt quidem, vere autem dictum quod non eſt, hoc eſt impoſsibile aliter ſe habere, hæc autem non opinionis, ſed ſcientiæ eſt credulitas. Ex paralello igitur dicebat oportere intelligere, vera quidem entia in eodem, ſed qm̃ etiam in non entibus eſt neceſſarium, potius autem impoſsibile, eſt etiam & contingens. Quãdo enim dixero tragelaphus nõ eſt, verum dixi, & quod impoſsibile ſit eſſe: quando autem dixero, nunc non lauor, nunc non vado: cum non lauer, neque eam, verum quidem dixi ſolum, quod non contingat quidem eſſe, manifeſtum, ꝙ contingentis quod non eſt, opinio erit, non ſcientia, quare locum habet Alexandri expoſitio. Addetur autem (& entia) ad diſcretionem verorum quidem & contingentium aliter ſe habere, non exiſtentium autem, vt eum qui lauetur dicere non lauari, & euntem, dicere non ire.

At vero neque intellectus (dico enim intellectum principium ſcientia), neque ſcientia eſt indemonſtrabilis: hac autem eſt acceptio immediata propoſitionis. Verus autem eſt intellectus, & ſcientia, & opinio, & quod per hac dicitur. Quare relinquitur opinionem eſſe circa verum quidem vt falſum, ſed contingens eſt aliter ſe habere. Hoc autem eſt acceptio immediata proopſitionis, & non neceſſaria.

Volens monſtrare, ꝙ circa contingentia aliter ſe habere ex potentijs animæ rationabilibus, ſola opinio verſetur.
Cōm. 132. Diuiſionem nobis tradit potentiarum rationabilium animę, & vocant hanc quidem intellectum illa vero ſcientiam, aliamq; opinionem. Scientiam autem biſariam diuidit, & in cognitionem neceſſariorum & eorum, quæ ſemper eodem modo ſe habeut per ſyllogiſmum, & in indemonſtrabilem ſcientiam, quã quidem etiam prius diuiſit, in acceptionem immediatarum propoſitionum, & in cognitionem communium notionum ex quibus & ex immediatis ſyllogiſmi demonſtratiui fiunt, vocat indemonſtrabilem ſcientiam. ſimiliter & Sint. opinionem diuidit, vt iam pręueniendo dicimus. Intellectum autem dicit altiſsimam animæ poteſtatem, per quam diuinorum fit apprehenſio per eas quæ ſimplices iniectiones dicuntur. Dixit autem & in ſuperioribus, ꝙ non ſolum ſcientia aliquem eſſe dicimus. ſed & principium ſcientiæ, quo terminus cognoſcimus, terminos appellans diuinas & intelligibiles ſpecies, veluti terminatiuas & extremas entium. Principium autem ſcientiæ huiuſmodi intellectum vocat, propterea, ꝙ communium notionum acceptio & omni non immediatarum propoſitionum cognitio, quæ ſine ſyllogiſmo nobis adeſt vltima quædam eſt, & ob ambulãs actio circa hunc intellectum. Manifeſtum ergo, ꝙ intellectus communiter prædicabitur de his, per tradita in hoc loco, & de ſcientia & de opinione per ſyllogiſmum aliquis ipſorum actionis nomen habens. de potentijs ergo animæ tot. Monſtrato ergo, ꝙ ſcientia per ſyllogiſmum non ſe habet circa contingentia, ſiquidem hæc per neceſſaria procedit, & ea, quæ ſemper eodem modo ſe habent, iſta vero ſunt contingentia aliter ſe habere, monſtrat, ꝙ multo magis neq; intellectus circa contingentia ſe habebit, ſiquidem principium eſt ſcientię. Neque indemonſtrabilis ſcientia. Etenim hæc principium eſt ſcientiæ per ſyllogiſmum. relinquitur ergo opinionem circa contingentia aliter ſe habere verſari, quæ etiam differt à ſcientia, hoc autem erat ipſi propoſitum monſtrare, vera autem ſunt intellectus, & ſcientia, & opinio, & quæ per hæc dicuntur. Hoc eſt veluti concluſio dictorum. ſi enim poteſtates animæ, quibus vera dicimus, ſunt quę dictę ſunt, intellectus, inquam, ſcientia, & opinio, & quæ per hæc dicuntur, hoc eſt, quæcunque ex his per ſyllogiſmum monſtrantur vera ſunt, per ſyllogiſmum dicens ſcientiam & opinionem, entium vero hæc ſunt neceſſaria, quæ ſunt & impoſsibilia aliter ſe habere, hæc vero contingentia. Habet autem ſe ſcientia circa neceſſaria, relinquitur opinionem circa vera quidem ſe habere, non tamen neceſſaria, ſed contingentia aliter ſe habere. Et hæc ipſarum erit differentia. Hoc autem eſt acceptio immediatæ propoſitionis & non neceſſariæ: hoc eſt opinio, quę circa contingentia verſatur acceptio eſt immediatæ propoſitionis & non neceſſarię. Diximus enim etiam prius, quòd non ſolum ſunt demonſtratiuæ propoſitionęs immediatæ, ſed & dialecticæ & probabiles, ſi enim alicui videatur voluptatem per naturam eſſe actionem, huiuſmodi dialectica eſt propoſitio immediata. Similiter & quod Platoni videtur immortalem eſſe animam, etiam hoc eſt immediata propoſitio probabilis.

Certum autem eſt ſic apparentibus. Opinio enim incertum eſt & natura huiuſmodi eſt. Adhuc autem nullus arbitratur opinari cum opinetur impoſſibile eſſe aliter ſe habere, ſed ſcire. Sed aliquando quidem eſſe ſic, ſed tamen aliter, nihil probibet & tunc opinari, tanquam huiuſmodi opinionem quidem eſſe, ſed neceſſarij ſcientiam.

Quod circa contingentia ſe habeat opinio, vel ex cõ-
muni vſu probat. Dicimus.n. incertam eſſe opinionem Cōm. 133.
propterea, ꝙ ſubiecta illi contingant aliter ſe habere his.n.excidentibus, etiam ipſorum opinio excidit tanquam quæ ſit ex veris falſa, aut omnino mutata. Sic ergo dicimus cum rebus hominum opiniones commutari huiuſmodi autem non poterit quis dicere in ſcientia, ꝙ mutantur ſcientiæ aut prorſus incerta ſit ſcientia. Poſtea dicit nullus homo putat opinari de aliquo, quando nouit, quòd non contingit aliter ſe habere, ſed ſcire. Opinatur autem quando putat poſſe & aliter ſe habere.

ſe habere. Quis .n. vnquam diceret, me de Sole opinari quod cras orietur, ſed ꝙ erit pluuia, verbi gratia, aut bellum, aut aliqnid huiuſmodi. Tanquam ſe habeat opinio circa contingentia, ſcientia vero circa neceſſaria.

Q uomodo igitur non eſt idem opinari & ſcire? et quare non erit opinio ſcientia, ſiquis poſuerit, omne, quòd ſcit contingere opinari. Conſequenter.n.hic quidem ſciens, ille vero opinans per media, quoſque ad immediata ueniat quare, ſi ille quidem ſciuit, & opinans ſciuit: Sicut.n. & quia eſt opinabilis, & propter quid, hoc autem medium eſt. aut ſi quidem ſic arbitratur non contingentia aliter ſe habere ſicut ſe habent deſinitiones. per quas ſunt demonſtrationes, non opinabitur, ſed ſciet. Si autem uera quidem eſſe, non tamen hæc ipſis ineſſe ſecundum ſubſtantiam, ſed ſecundum ſpeciem, opinabitur, & non ſciet vere, & quia & propter quid. ſiquidem per immediata opinabitur. ſi vero non per immediata, ſolum ipſum quia opinabitur. Eiuſdem autem opinio & ſcientia non penitus eſt, ſed ſicut falſa & vera eiuſdem quodammodo eſt, Sic & ſcientia & opinio eiuſdem. Et opinionem et veram et falſam (ſicut dicunt quidam) eiuſdē ineſſe, inconueniēs accidit appetere aliaq; & nō opinari quod opinat̄ falſo.

Cō.134 Difficultatem qnandam per hæc exponit. Quam iam & prius diximus. Nunquam.n. inquit, ſi contingit idem opinabile ſimul eſſe & ſcibile, etiam opinio & ſcientia idem ſunt, vt quod erit eclipſis, verbi gratia poſt hos dies. ſi quis ergo ſic oppinetur, quaſi non contingat aliter ſe habere, verum ex neceſsitate hoc fieri, hic ſcientiam habet huius. ſi quis autem hoc idem putet, quod quidem erit, non autē omnino hoc fore ex neceſsitate contingere & non fore, huius eiuſdem opinionem habet non ſcientiam. ſimiliter, ſiquis autem putet triangulum poſſe non habere tres angulos æquales duobus rectis opinione habet de hoc, non ſcientiam, ſiquis autem putet, nunquam contingere aliter ſe habere, ſcientiam: contingit ergo eiuſdem opinionem habere & ſcientiam, & non eſt diſtinctum opinabile à ſcibili. Manifeſtum eſt inquit & hinc. Sicut.n. contingit eiuſdem eſſe ſcientiam & opinionem ſine ſyllogiſmo modo prædicto, ipſum quia ſolum, ſciente aliquo aut opinatiue aut ſcientifice, ſic & per ſyllogiſmum. ſi hic quidem probet per neceſſaria triangulum tres angulos habere duobus rectis æquales. hic vero per contingentes propoſitiones & reſoluens vterque eo vſq; reſolnet, donec ad immediatas veniat propoſitiones, hic quidem neceſſarias, illa vero contingentes. Quare ſiquidem opinatiue & ſcientifice quis idem ſyllogizet & reſolutio ſit vſque ad immediatas propoſitiones in vtroque, videtur eiuſdem contingere opinionem eſſe & ſcientiam, & non differre opinabile à ſcibili. Si autem hoc ſic ſe habet, etiam opinio ſcientiæ erit eadem. Dubitatio ergo eſt in tantum. Primum ergo textus difficultates tranſcurrentes poſtea ſolutionem conſiderabimus. Qũo ergo non eſt idem opinari & ſcire, & quare non erit opinio ſcientia, ſi quis ponat omne quod nouit contingere opinari: huc uſque eſt reditio. ſiquis, inquit, ſupponat quòd cuius eſt ſcientia, huius etiam contingere opinionem eſſe modo prędicto, quomodo non erit idem opinabile ſimul & ſcibile. Conſequenter.n.hic quidem ſciens, ille vero opinans per media quouſque ad immediata veniat, conſequetur, pro eo ꝙ eſt reſoluet ſyllogiſmum donec ad immediatas veniat propoſitiones per medios terminos. verbi gratia, eſt per contingentes propoſitiones probare, ꝙ animæ ſunt immortales hoc modo: Omnes homines honorantes ſepulchra maiorum honorant ſepulchra maiorum vt venerentur mortuos, hoc faciunt venerationis cauſa hoc facientes, eſſe hos tenent, quos venerantur, nullus.n.non entia venераretur. ſunt ergo mortuorum animæ, neq; corruptæ ſimul ſunt cum corporibus, non corruptę autem corrupto corpore, ſed manentes poſt illius corruptionem immortales erunt, animæ ergo hominum ſunt immortales, eſt enim reſoluentem ſyllogiſmum in tantum reſoluere quouſque ad immediatam propoſitionem occurramus. Quod omnes inquam honorant ſepulchra maiorum, hoc enim eſt immediata propoſitio opinabilis ex manifeſto fidem habens, quare ſi ille quidem ſciuit & opinans ſciuit. hoc eſt, ſiquidem ſciens vſque ad immediata aſcendens, non ſolum nouit quia, ſed & propter quid, ſic etiam opinans per ipſam cauſam. Quod enim hoc ſit, inquit, manifeſtum eſt ex his, quæ intulit. Sicut.n. eſt inquit, ipſum quia ſcire opinatiue, ſic etiam propter quid. coniunctio enim cauſalis eſt, ſi .n. medius terminus, per quem eſt ſyllogiſmus, contingens ſit, ipſius quia eſt opinio, ſi vero neceſſarius ipſius propter quid eſt ſcientia: ſicut ergo ipſius quia eſt ſcientia & ipſius propter quid, ſic & eius quod eſt opinari, ſi ergo contingat idem, aliquando quidem per immediata neceſſaria cognoſcere, aliquando vero per contingentia, idem ergo eſt opinari & ſcire, quod oportebat monſtrare. Siquidem per immediata opinabitur, ſubintelligendum eſt propter quid, hoc eſt, ipſius propter quid opinionem habebit. Dicens enim, ꝙ opinabitur & non ſciet vere, & quia & propter quid, ad propter quid continue ſequentia intulit dicens, ſiquidem per immediata opinabitur, propter quid: videlicet, eiuſdem opinio & ſcientia non omnino eſt. Cum dubitarit, ꝙ ſi eiuſdem contingit opinionem eſſe & ſcientiā, quomodo non idē eſt ſcientia & opinio, nunc in hoc medio & difficultate ſolutionem imponit & dicit, ꝙ non eiuſdem contingit eſſe opinionem & ſcientiam, ſicut falſam & veram opinionem contingit eiuſdem eſſe. Prius autem compoſito qũo eiuſdem contingit & falſam & veram eſſe opinionē, ſic monſtrat ex exemplo & ſcientiam et opinionem, quomodo eiuſdem eſſe contiugat. Eſt ergo, inquit, eiuſdem quodammodo & falſa opinio, & vera. Inquantum enim de quo eſt vera opinio, de hoc eſt etiam falſa, vt ſi hic quidem opinetur, ꝙ anima eſt immortalis, alius vero ꝙ mortalis, eo ꝙ circa vnum & idem ſubiectum ſit vera opinio & falſa, ſic eiuſdem eſt vera & falſa, & falſa, non quidem vt eædem ſint inter ſe vera & falſa. Accidet.n. plura eſſe abſurda rationi. Primum quidem falſam eſſe eandem vere, idem autem eſt dicere verum eſſe falſo, hoc autem eſt contradictionem eſſe ſimul veram. contradictio.n. diuidit verum & falſum. Poſtea dicit, continget quod opinatur quis, non opinari. ſi.n. opinemur, verbi gratia, animam eſſe immortalem, ſitq; hoc verum, falſum eſt, videlicet, non eſſe immortalem: ſi ergo idem huic eſt verum, opinari immortalem animam, omnino erit impoſsibile & abſurdum. Sicut ergo in vera & falſa opinione ſe habet, ſic & de opinioue & de ſcientia, eo.n. ꝙ circa vnum & idem ſubiectum ſunt opinio & ſcientia, ſunt eiuſdem ambæ, etenim ſciens dicit. Quod trianguli tres anguli æquales ſunt duobus rectis. Et opinans etiam vereq; ſunt vtreque acceptiones, & ſic eiuſdē ſunt opinio & ſcientia. Differunt autem modo, qm̄ ſcientia quidem, ꝙ ineſt ex neceſsitate, ineſſe dicit ex neceſsitate,

opinio

opinio vero contingenter, verbigratia, ſciens quidem dicet ex neceſsitate moueri Solem, opinans vero contingenter moueri. Differunt ergo modo acceptionis: quare circa idem vtique contingit, vtraſque eſſe, eaſdem autem eſſe impoſsibile eſt, ſicut neq; veram opinionem eandem eſſe cum vera. Falſum eſt autem dicere, & quod neceſſario inſit contingens eſſe. quare communicant quidem ſm ſubiectum, eo ꝙ circa vnum & idem vtraq; ſunt, & de eadem verificentur. Differunt autem, ꝙ ſcientia quidem modo enuntiationis vera eſt. Opinio vero mentitur. Si autem modus enuntiationis, manifeſtum, ꝙ neque opinabile ſcibile eſſe contingit. eſſe enim animam immortalem, ſcibile quidem eſt verum, opinabile vero falſum, ſi enim opinabile contingit & aliter ſe habere. Eſſe autẽ animam immortalem, ſi immortalis ſit, non contingit aliter ſe habere, neque triangulum tres habere angulos duobus rectis æquale contingit, aliter ſe habere. non ergo contingit ſcibile opinabile eſſe, ſed veram quidem contingit de ipſo opinionem eſſe, ipſum vero eſſe opinabile non contingit, q̃m neq; opinionem ſcientiam eſſe contingit, ſiquidem conſequens qui opinat demonſtratiue monſtrante ad immediatas propoſitiones perueniat ſic demonſtrabit rationes, aut & ipſe vtetur vi demonſtrationis & neceſſarijs, neque opinari dicetur, ſi vero hæc ſolum vera exiſtimabit, aut vt huiuſmodi vtetur, opinabitur vere & non ſciet, quare & ſi vtatur aut funditus contingere, neq; eodem modo ſe habere illa putauit. Quare eadem non erit opinio vera, & ſcientia.

Quoniam autem idem multipliciter dicitur, eſt autẽ ſicut contingit, eſt autem vt non: commenſurabilem .n. eſſe diametrũ uere opinari inconueniens eſt, ſed quia diameter (circa quàm ſunt opiniones) idem, ſic eiuſdem eſt, ſed quod quid erat eſſe vnicuique ſecundum rationem nõ eſt idem. Similiter autem & ſcientia & opinio eiuſdem eſt. hac.n ſic animalis eſt quod nõ eſt contingere non eſſe animal, ſed illa quidẽ quod eſt contingere. vt ſi hæc quidẽ quod hominis quidẽ eſt, illa vero hominis quidem, non autem veri hominis. idem.n. eſt quia homo, hoc autem non ſicut idem. Manifeſtum autem ex his eſt, quòd neq; opinari ſimul idem & ſcire contingit. Simul.n. habere utiq; opinionem aliter ſe habendi, & non aliter idem quidem quod non contingit. In alio.n. vnumquodq; eſſe contingit eiuſdem, ſicut dictum eſt, ſed in eodem nihil ſic poteſt eſſe haberet.n. opinionẽ ſimul, vt quòd homo eſſet ſecundum quòd eſt animal, hoc.n. erat nõ cõtingere eſſe nõ animal, & non ſecundum quod animal. Reliqua autem quomodo oportet diſtribuere in rationẽ, & intellectum, et ſcientiã, & artem, & prudentiam, & ſapientiam, hæc quidem phyſicæ, illa vero moralis ſpeculationis ſunt magis.

Cõm. 135. Si ergo quod idem alicui eſſe dicitur per omnia idem eſſet, impoſsibile eſſet eiuſdem eſſe opinionem & ſcientiam. Q̃m vero idem multipliciter dicitur, dicuntur.n. eadem eſſe, aut ſubiecto, aut ratione, aut quomodocũq; aliter: nihil prohibet opinionem & ſcientiam, ſm aliquid quidem eiuſdem eſſe, ſecundum aliquid vero nequaquam, vt præueniendo diximus. Commenſurabilem enim eſſe diametrum vere opinari inconueniens eſt. Adhuc in exemplo rationem facit & dicit, dicere enim ſic eiuſdem eſſe veram & falſam opinionem, vt eædem ſint inter ſe eſt inconueniens. vt eam quæ dicit, quod eſt commenſurabilis, erit enim idem verum cum falſo quomodo ergo eſt eiuſdem vera & falſa opinio, eo ꝙ circa vnum & idem ſubiectũ ſint diametrum, ſed quod quid erat eſſe vtique ſm rationem non idem, diuerſa eſt enim definitio, vere.ſ. opinionis & falſę, amplius opinionis & ſcientiæ. Hęc.n. ſic animalis eſt, vt non contingat, ſcientia inquit ſic demonſtrabit de hominẽ quod ſit animal, tanquam de eo quod impoſsibile ſit non eſſe ipſum animal: opinio vero, quaſi de eo quod contingenter ſit animal, vt ſi hęc quidem quod hominis eſt, illa vero hominis quidem, non quod autẽ hominis, idẽ enim eſt quod homo, hoc vero ſicut non idem, hoc eſt ſcientia & opinio credunt de Socrate. verbi gratia, quod homo eſt, & ſic ambę ſunt verę, ſed ſcientia quidẽ quod hominem eſſe dicit Socratem, cui non eſt idem non eſſe hominem dicere, impoſsibile.n. eſt non eſſe hominẽ Socratem, illa vero quaſi contingat etiã non eſſe hominẽ. ſic ergo eſt domina ſm modũ acceptionis. Manifeſtũ eſt autem ex his, ꝙ neq; opinari ſimul idẽ & ſcire contingit, ſimul.n. haberet opinionẽ aliter ſe habendi, & non aliter, ſi oſtenſum eſt, ꝙ eiuſdẽ eſſe opinionẽ & ſcientiam ſm aliquid quidem eſt poſsibile, ſecundum vero aliquid nõ poſsibile, & ſic non eſſe poſsibile, q̃m impoſsibile eandẽ eſſe ſcientiam & opinionem, manifeſtum ſane, ꝙ neque opinari ſimul de eodem & ſcire contingit: bene ergo adiecit ſimul, in alio.n. & alio ipſe poſsibile eſt. Poſsibile.n. opinantem prius, ꝙ Sol deficiat per curſum ſub Luna, quaſi non ex neceſsitate hoc fiat; ſicut Epicurum opinari dicunt ornari, poſtea ſcientificam de hoc opinionem acquirere cum aſtronomis, verſatum verum vero & eundem ſimul idem, ſecundum idem tempus, videlicet opinari hoc ſi eſſe, & ſcire. impoſsibile eſt: idem enim ſimul, & ſm idem tempus opinabitur, & poſſe aliter ſe habere, & non poſſe aliter ſe habere: quod eſt inconueniens, inquantum.n. eſt habens ſcientiam ipſius, opinatur non contingere aliter ſe habere, inquantum vero opinionem habet, opinatur & aliter contingere ſe habere. Cum ſit enim duplex ſignificatio in eodem, ſm alteram quidem ſignificationem impoſsibile eſt eſſe ſimul in eodem, & opinionem & ſcientiam, ſm alteram vero poſsibile eſt de eodem ſubiecto, ſed & hoc, ſi diuerſi ſint de eodem opinantes & ſcientes. Si autem vnus diceretur, neq; ſm hoc in eodem dicentur, cauſa autem eſt, q̃m ſimul habebit oppoſitas opiniones idem de eodem. Reliqua autem quomodo oportet diſtribuere & in rationem, & intellectum, & ſcientiam, & artem, & prudentiam, & ſapientiam, hæc quidem phyſicæ, illa vero moralis ſpeculationis ſunt magis. Q̃m autem per totum librum de demonſtratione & opinione tractauit: ſunt autem & aliæ potentiæ animæ, potius autem operationes quas ipſa enumerauit, cauſam nobis dicere voluit, per quam in his non tractauit de ipſis. Et dicit, quòd non erat propoſiti negotij de his tractare, ſed de aliquibus quidem moralis, de quibuſdam vero phyſici negotij eſt, addemus autem & nos, ꝙ de aliquibus etiam eſt theologiæ, tractatum eſt ergo in morali negotio de prudentia & arte, circa agibilia enim ſe habet ars & prudentiã, in Theologico vero, metaphyſicis inquam, in minori ἄλφα de intellectu & ſapientia, de ſcientia vero & ratione & opinione in logicis & phyſicis negotijs, nihil peius autem forte eſt pauca de ipſis dicere in præſenti. Prudentia ergo & ars circa practica & contingentia ſe habent & ea quæ in nobis ſunt, ideo iure de ipſis in morali negotio tractatum eſt. Sed artis quidem terminatus eſt finis & ea quæ ſunt ad finem. Neq; .n. vt vult artifex, imponit artificialibus formas,

ſed

ſed vt vſus exigit, neq;.n.in artifice eſt, verbi gratia ſi velit formam imponere naui, aut lecto, aut domui, ſed vt vſus determinauit. Prudentia vero & finem habet in determinatum, & ea quæ ſunt ad finem. Interdum alia accipit, verbi gratia, conſuluimus contra hos bellum gerere, aut recedere de loco, neq; euenit prorſus cõſiliũ, aut propter mortem, aut propter moibnm, aut propter procellam, aut proprer alia plura etiam quæ ſunt ad finem non ſunt eadem, poſsibile.n.forte & ipſum pedibus euntem, aut vtentem iumento, aut nauibus, & conſuluimus qnidem ſæpe nauibus, non euenit antem. Omnia hęc & contingentia ſunt, & eorum quæ ſunt in nobis. opinio vero in plures quàm ars & prudentia, extenditur.n.vſque ad ea quę non ſunt in nobis. verbi gratia, qm̃ videamus Lunam quę coierit, & habeat cornua obtuſa, dicimus, quod imber non erit, & quæcunque de ſignis tempeſtatum ſcribunt, hæc autẽ contingentia ſunt, neque ex his quę ſunt in nobis. Ratio vero in plus eſt quam opinio, prcpterea ꝙ non ſolum in opinabilibus, aut dialecticis ſyllogiſmis dicitur, ſed & in demonſtratiuis. Quòd vero omnes vtantur ratione, idem autẽ eſt dicere, ſyllogiſtica diæta, & artifices & actiones dictum eſt ſępius. Scientia vero, vt dictum eſt, non demonſtrationibus cum ſyllogiſmo dicitur, ſed & in his quæ ſine ſyllogiſmis, acceptione, inquam, immediatarum propoſitionum. Quare ſic in plus eſt quam ratio, inquantum vero etiam in opinabilibus dicitur ratio, ſic ſcientia in minus eſt quam ratio. Eſt autem ſapientia ant idem prorſus cum ſcientia, aut ſiquis diligentius diuidue velit ſupremum intellectus, & vt finis ipſius. Hæc.n.vocabitur ſapientia. per quam diuinarum & intelligibilium formarum apprehenſio fit. Sola dicta,
Sophia ab eo quo quaſi σοφία quædam ſit. ideſt manifeſtatio. eo quod per ſeipſam diuina nobis manifeſta fiant: Diuina enim vt ipſe inquit Ariſto. clariſsima ſunt & manifeſtiſſima, clariſsima quidem ob ſuam naturam, ſint enim formæ puræ ſine materia abſque potentia actus exiſtentiæ. Cognitio autem noſtra fit per formas, ideo eſt materia, ſua ratione in cognoſcibilis, vtpote ſine forma informis, adulterina vero conſideratione eſt apprehenſibilis, vt Plato ait, eo ꝙ non poſsimus nos inhæſiue naturæ huius appropinquare, aut potius naturam ipſius habere, eo ꝙ nullam formam ipſe habeat. Quæcunque vero formæ ſunt puræ ſine materia, hæc manifeſtaſsimæ
s. meti cõm. 9. ſunt .ſ. & clariſsimę. Fiunt autem nobis immanifeſta, non per ſeipſas, ſed propter noſtram imbecillitatem, ſicut ergo ſol clariſsimus eſt & notiſsimus ſuper omnia alia aſtra, & entia, hoc nobis tamẽ propter imbecillitate viſiuæ potentię, eſt inuiſibilis & obſcurus, pluſquam, ſcilicet cætera aſtra, ſic etiam diuina ſunt, nobis. Quoniã ergo ſapientia perfectę animæ noſtræ præſens, diuinorum expreſsionẽ præbet, ſic (quod dixit) hoc nomen ſortita eſt, quaſi manifeſtans nobis, quæ immanifeſta & incognita eſſe videbantur. Sophię ergo eſt hoc opus, intellectus vero eſt apprehenſio intelligibilium & immediatarum propoſitioonm, ideo principium ſcientiæ eſſe dicebamus intellectum, quo terminos cognoſcimus, inuentio ergo decem prædicamentorum à nullo alio ponenda eſt quàm ab intellectu, quæ quidem ſunt cuiuslibet ſcientiæ & cniuslibet ſyllogiſmi principia. Hæc quidem phyſicæ, illa vero moralis conſiderationis ſunt magis, Phyſicam ſpeculationem dicit, non quæ de rebus phyſicis tractet, quam proprie vocamus phyſiologiam, ſed quæ ſimpliciter de entibus tractet, quatenus entia ſunt, ſiue phyſica ſint hæc, ſiue ſupra iſta.

Solertia autem eſt quadam bona coniectatio * *in non proſpecto tempore medij, vt ſi aliquis uidens: quòd Luna ſplendorem ſemper habet ad ſolem, ſtatim intellexit propter quid hoc ſit, quia propter id, quod illuſtratur a Sole, vt diſputantem eum diuite, cognouit quoniam aceommo datum eſt, aut propter id quod amici ſunt, quia inimici eiuſdem ſunt. Omnes enim cauſas medias videns, cognouit & vltima. Splendidum eſſe ad Solem, in quo a: lucere a Sole b, luna e. ineſt igitur lunæ quidem ipſi e, b, quod quidem eſt lucere a Sole: ipſi autem b, a, quod eſt ad hoc eſſe ſplendidum, a quo ſplendet, quare & ipſi e ineſt a, per b.* * alias ſubtilitas.

Præter enumerata quærit quidnam ſic ſolertia, & dicit, bona coniectatio in non perſpecto tempore me- Cõm. 36.
dij, hoc eſt inuentio cauſæ problematis, quæ ſit medius terminus in problemate, & facit ſylloigſmum, in non perſpecto autem tempore, pro eo ꝙ eſt in minimo, in quo ſine conſideratione inuentio medij fit, & exempla manifeſta ſunt. vt ſi quis, inquit, interrogatus propter quid luna ſnam partem illuminatam ad ſolem habeat, reſpondeat ſtatim non conſiderans ꝙ ſplendorem à ſole accepit. Manifeſtum ergo quòd cum non prius hoc ſcierit, ſed vel nunc inuenerit, huiuſmodi ſolers vocatur, & huiuſmodi operatio ſolertia eſt. Simili modo ſiquis contemplatus pauperem cum diuite diſputantem, conijciet ſtatim quòd mutuo accipere velit, ſimiliter huiuſmodi ſolertia eſt. Simili modo ſiquia duos quoſdam amicos & conſideratos contemplatos, conijciet ſtatim, quòd eiuſdem ſunt inimici, aut tamen eundem, ant quid tale, ſolers eſt huiuſmodi. Reuera enim huiuſmodi multorum amicitiæ æquiuoce ſnnt, nihil veræ amicitię afferentes, diuinum eſt enim donum amicitia & clarum, & quæ inſtitiam vt inquit Plato tranſcendat, ſiquidem iuſtitias, amicitia indiget, amicitia vero iuſtitia nequaquam. Sed multi falſe rem exercent, reuera potius hoſtes quam amici, huiuſmodi ergo plebeinm amicitiam, hoc loco dicit Ariſt. (Omnes enim cauſas medias, videns extrema cognouit) Solers, inquit, videns extrema, cognouit media, quę ſunt cauſæ, extrema concludentes, & deſcriptionem conſequenter ponit, quæ ſint extrema, & quid medium quod cognouit. Manifeſta autem ſunt quę dicuntur, & iam à nobis dicta.

LIBER PRIMI POSTERIORVM
Analiticorum Philoponi expoſitione finis.

IO. GRAM.

IOANNIS GRAMMATICI PHILOPONI Alexandrei, Expoſitio clariſſima in Libros Poſteriorum Analiticorum Ariſtotelis.

LIBER SECVNDVS.

Tex. 1. *QVAESTIONES ſunt aquales numero his, quacunque vere ſcimus.* Tex. 2. *Quærimus autem quatuor: quia propter quid, ſi eſt &, quid eſt. Cum enim vtrum hoc inſit, aut hoc quærimus in numerum ponentes, vt utrum deficiat ſol, vel non, ipſum quia quærimus. Signum autem huius. Inuenientes enim quia deficit, pauſamus, & ſi in principio ſcierimus quia deficeret, non quæreremus vtrum. Cum autem ſcimus ipſum quia, ipſum propter quid quærimus: vt ſcientes quia deficit, & quia mouetur terra, propter quid deficit, & propter quid mouetur, quærimus hæc quidem ſic. Quædam autem alio modo quærimus, vt ſi eſt, aut non eſt centaurus, aut Deus. Hoc autem ſi eſt, aut non eſt, ſimpliciter dico, ſed non ſi albus aut non: Cognoſcentes autem quoniam eſt, quid eſt, quærimus. vt quid igitur eſt Deus, vel quid eſt homo. Quæ quidem igitur quærimus, & quæ inuenientes ſcimus, hæc & tot ſunt.*

Cõm. 1. Continuatio huius 2. libri. IN PRIMO quidem Libro demonſtratiuæ methodi, monſtrauimus, ꝙ eſt demóſtratio. & per quas propoſitiones hæc fit. Amplius & quid differt demonſtatiuus ſyllogiſmus ab alijs ſyllogiſmis. Et ꝙ in alijs quidem ſyllogiſmis, medius cauſa erat concluſionis, non tamen etiam rei. In demonſtratiuo autem ſyllogiſmo, medius cauſa eſt concluſionis & rei. Adhuc etiam oportebat docere de medio quo modo eſt cauſa rei. Et ob hoc propriam doctrinã de medio demonſtrationis facit. Et qm̃ in principio libri ſermo de quatuor queſtionibus, nil aliud eſt, quam aſſertio eius ꝙ eſt, oportere quærere & ſcrutari de medio demonſtrationis, tanquam & hic cum ſcientia ſumatur. {Quatuor enim cum ſint in vniuerſali quæſtiones, in vnaquaq; harum de medio eſt quæſtio.} Et qm̃ hic medius neceſſarius eſt, vt in principio omni quæſtioni huius eſſe quæſtionem, oportebat de ipſo non acceſſorie dicere, ſed proprium facere tractatum. Q m̃ autẽ medius terminus eſt definitio in demóſtratione per accidẽs docet de definitione, proprie.n. docet de definitione in .7. tract. Meta. hoc autẽ loco non vt de definitione docet, ſed vt de cauſa & medio. Q m̃ autẽ demonſtratio reſolutio dicitur, pars aũt demóſtrationis eſt preſens tractatus, vt quia de medio ipſius doceat, ob hoc præſens tractatus {reſolutoria} inſcriptus eſt. Inſcriptus eſt autem {reſolutoria} primus liber, demonſtratiuæ methodi, non veluti qui præcedat ipſam, hic enim reſolutoria inſcriptus eſt, ab honorabiliori parte ratiocinatiuæ methodi. Honorabilior .n. pars eſt ipſius, ordo ꝙ docet de reſolutione ſyllogiſmi in figuras. Reſoluimus.n. ſyllogiſmũ in propoſitiones, & has in terminos, & ſumimus medium, & hinc inuenimus in qua figura ſyllogiçatũ ſit. Si enim illæ gratia demonſtratiuæ methodi eſt, ſicut illę in principio trium figurarum dixit. {Q m̃ intentio de demonſtratione eſt} id autem cuius gratia honorabilius eſt eo, ꝙ eſt cauſa alicuius, honorabilior ergo eſt demonſtratio his, quæ ipſam pręcedunt. Sed quoniã ſpecies eſt reſolutionis demonſtratiua methodus, reſolutoria nuncupatur. Ex reſolutione enim principia huius nobis inueniuntur à prioribus nobis aſcendentibus, ad priora natura, cauſas videlicet. Primo enim cognoſcimus ſenſu quòd Luna deficit. Intellectus autem poſtea retractans inuenit cauſam. dicit enim luna deficit, quod deficit obturatur, luna ergo obturatur: hoc reſolutio eſt à cauſatis procedens ad cauſas. Deinde demonſtratio ex cauſis ad cauſata deſcenditur, luna obturatur, obturatum deficit, luna ergo deficit. Et rurſus videmus terram, quę concutitur & dicimus. terra concutitur. Concuſſa autem ſpiritum in concauis ſuis recludit, hoc eſt reſolutio, deinde demonſtratio. Interea ſpiritus recluditur, ſpiritu autem recluſo concuſſio fit. In terra ergo concuſſio fit. Per hanc, videlicet, cauſam, inſcriptum eſt {reſolutoria} aut propterea, quòd in demonſtratione principalitatem habet medius terminus, hic autem medius definitio eſt rei. Definitio autem ex reſolutione inuenitur, videns .n. hominem reſoluo hunc in ea, ex quibus natura eius conſtituitur, videlicet; rationale mortale, mentis & diſciplinæ capax, & hoc pacto ſumens conſtituo definitionem. Reſolutio eſt à particularibus & ſingularibus ad vniuerſalia aſcenſus vſque ad ipſum generaliſſimum, eſt reſolutio à cognito aliquo ad principia & ad cauſas regreſſus, ex quibus eſſe habet & cognoſci, ſecundum quam ſignificationem reſolutionis, etiam demonſtratio reſolutio dicitur. Reſolutio eſt ex eiſdem & poſterioribus recurſus ad principia & cauſas, ex quibus cauſata conſtitutionem habent. Accepta autem eſt dictio metaphorice à peregrinantibus ad propria, & à peregrinis ad propria reditus reſolutio dicitur. Dicitur etiam reſolutio, via à compoſitis ad ſimplicia, ex quibus compoſita ſunt. Eſt autẽ ſyllogiſmi reſolutio in figuras. Reſoluimus .n. ſyllogiſmos in propoſitiones & terminos. Quæſtiones ſunt æquales numero his quæcunque ſcimus. Tot ſunt, inquit, problemata, quæ quęruntur, quot ſunt & modi, per quos ſcimus, & cognoſcimus.

Quatuor

Marginal notes: Definitio eſt mediũ in demóſtratione. — Quare iſti lib. inſcribuntur reſolutorij. — Omnia hic fruſtra, quę habet Philop. — In prin. lib. Prio. — Omnia hic fruſtra. — Quid ſit reſolutio. — Expoſitio, Tex. 2.

Quatuor autem ſunt quæ quęruntur, quatuor ergo ſunt & modi, per quos cognoſcimus. Quemadmodum enim problema & concluſio eadem quidem ſubiecto ſunt, ratione autem diuerſa, vt anima eſt immortalis, & problema eſt, & concluſio. Quando.n. proponatur in quæſtionem & petamus hoc demonſtrare, dicitur problema, quādo autē demonſtratū fuerit dicitur concluſio, ſic & quæ quæruntur & quæ cognoſcuntur, eadem quidem ſunt ſubiecto, ratione autē diuerſa. Si quidem enim ignoro, ꝙ Deus ſit, aut centaurus, dicitur quęſtio. Quæro.n. ſi eſt dei natura, aut centauri: quādo autem diſcam, ꝙ eſt, quieſco ab huiuſmodi quæſtione, paulo ante.n. mihi ignoratum, & ob hoc quęſitum, factum eſt cognitū. Et rurſus tranſeo in aliam ignoratam quęſtionem. Quæro.n. quid eſt Deus, & quid centaurus, hocq́; percepto quieſco à quæſtione, factum.n. eſt mihi notum ꝙ quærebam. Expoſ. tex.4. In quatuor ergo redueuntur quæ quæruntur, & in quatuor quę noſcuntur omnia. hæc.n. quemadmodum dixi ſubiecto ſunt eadem. Sunt autē hæc, ſi eſt, quid eſt & propter quid eſt, hoc autē ſi eſt, & quid eſt ſimplicia ſunt, quia autē & propter quid, compoſita. illa.n. de ſimplici quodam & vno termino quæſtionem habent, vt ſi eſt aliqua cauſa exiſtentiæ lunæ, & inuento ꝙ eſt, quærimus propter quid deficere inſit lunæ, quia & propter, veluti quę in compoſitis quæſtionem habeant. præordinauit ipſis, ſi eſt, & quid eſt, vt quæ in ſimplicibus quæſtionem habeant, priora enim nobis ſunt, & notiora compoſita, ſicut quoad naturam ſimplicia. 1.phy. tex.c.3. Pro eo autē ꝙ eſt dicere quid ſint cōpoſita problemata quæ quæruntur, dixit, in numerum ponentes, numerus enim ex compoſitione & multitudine vnitatem conſtituitur, ſicut binarius, & ternarius. Vnitas autē ſimplex eſt, & ob hos ſimplicia problemata dicuntur vnica & ſingularia. Quando.n. quærimus vtrum hoc eſt hoc, ſeu deficere, aut eſſe ſphæricum inſit lunæ, ipſum quia quærimus. Signum autē hoc ꝙ quęrimus, quia inuenientes.n. hoc, non amplius quærimus de hoc, hęc quidem ſic, videlicet. ipſum quia, & propter quid, ſic quærimus in compoſito aliquo problemate. Compoſitum autē eſt problema ſubiectum habens & prędicatum. Quædam aūt alio modo, videlicet, Quæſtio autem ipſius ſi eſt, & quid eſt, de ſimplici aliquo fit, & vno termino, vt ſi eſt centaurus, aut quid eſt centaurus. Si eſt autem aut non, ſimpliciter dico, ſed non ſi albus, aut non, hoc dixit diuidens ipſum quia, ab ipſo ſi eſt, videtur in ipſo quia, quæro ſi eſt. Si eſt, videlicet, cauſa aliqua, cur luna deficiat. Et dicit, ꝙ & ſi ambo, ipſum ſi eſt, quærunt, attamen ipſum quia quęrit ſi eſt cauſa aliqua cur luna deficiat. Et dicit, ꝙ ambo, ſi eſt, quærunt. attamen ipſum quia quærit, ſi eſt cauſa aliqua, cur inſit hoc huic. At vno termino accepto, vtputa, Deo, aut anima, quęrimus in hoc ſi eſt Deus, aut anima, exiſtente ipſo (eſt) prædicato, hocq́; inuento quærimus ipſum quid eſt.

Tex.3. *Quærimus autem, cum quærimus quia eſt, aut ſi eſt ſimpliciter, vtrum ſit medium ipſius, aut non ſit. Cū autem cognoſcentes, aut quia eſt, aut ſi eſt, aut in parte, aut ſimpliciter, rurſus propter quid quęrimus, aut quid eſt, & tunc quærimus quid ſit medium: Dico autem quia eſt,* Tex.4. *aut ſi eſt, aut in parte, aut ſimpliciter: in parte quidem, ut vtrum deficiat Luna, aut augetur. Si enim eſt aliquid, vel non eſt aliquid, in huiuſmodi quærimus. Simpliciter autem ſi eſt, aut non eſt Luna, aut nox. Contingat igitur in omnibus quæſtionibus quærere, aut ſi eſt medium, aut* Tex.5. *quid eſt medium, cauſa enim eſt medium: in omnibus autem hæc quæritur. vt vtrum deficit Luna. Vtrum eſt aliqua cauſa, aut nō. Poſt hæc cognoſcentes, quia eſt aliqua,* Tex.6. Tex.7. *quod igitur hæc ſit quærimus. Cauſa enim eſt, quòd ſit nō hoc, vel illud, ſed ſimpliciter ſubſtantia, aut non ſimpliciter, ſed aliquid eorumq́ue per ſe, aut ſecundum accidens ſunt, medium eſt. Dico autem ſimpliciter quidem ſubiectum, vt lunam, aut terram, aut ſolem, aut triangulum, quid autem eſſe, defectum, æqualitatem, inæqualitatem, ſi in medio ſit, aut nō. In omnibus.n. his manifeſtū eſt quòd idem ſit quod quid eſt, & propter quid eſt quid eſt defectus? priuatio luminis à Luna à terra obiectu. Propter* Tex.8. *quid eſt defectus, aut propter quid deficit luna? propter defectum luminis obiecta terra. Quid eſt conſonantia? ratio numerorum in acuto & graui? Et propter quid conſonat acutum graui? propter id quod rationem habent numerorum graue, & acutum. Vtrum eſt conſonare acutū & graue? Vtrum ſit in numeris ratio eorum? accipientes autem quia eſt, quid igitur eſt ratio quærimus. Quòd* Tex.9. *autem ſit medij quæſtio, oſtenditur quandocunque medium eſt ſenſibile. Quærimus.n. non ſentientes, vt de defectu ſi eſt, vel non: Si autem eſſemus ſupra Lunam, non vtique quæreremus, neq; ſi ſit, neq; propter quid ſit. Sed ſimul manifeſtum vtiq; eſſet vtrunque. Ex eo.n. quod ſen-* Tex.10. *ſiſſemus, & vniuerſale factum eſſet nobis notum. Senſus quidem.n. fuiſſet, quoniam nunc obijcitur. Etenim manifeſtum eſſet, quòd nunc deficiat. Ex hoc autem vniuerſale* Tex.11. *fieret. Sicut igitur dicimus, quod quid eſt ſcire idem eſt, & propter quid eſt. Hoc autem aut ſimpliciter & nō eorum, quæ inſunt aliquid, aut eorum, quæ inſunt, vt quoniam duo rectis ſunt, aut maius, aut minus eſt.*

Cum demonſtrarit ſuperius, ꝙ quatuor ſunt quæ Com.1. quęruntur. Et diuiſerit ipſa in ſimplicia & cōpoſita nunc, ad maiorem horum manifeſtationem diuidit hæc, & ſi, eſt, & quia eſt, identificat, & in vnum ordinat, ſm ꝙ ambo quęrunt, ſi eſt aliqua cauſa rei. Et ſi ipſum, ſi eſt, quærat cauſam vnius alicuius termini ſubiecti, mentis, aut animæ, ipſum quia eſt, quærit cauſam rei alicuius in ſubiecto conſideratæ. Quis eſt autē, aut propter quid eſt, rurſus eadem facit, ſm quod quid eſt quidem quærit definitionem rei, defectus inquā ipſius, ſm ſeipſum ſumpti. Propter quid autē ſumit hęc definitionem medium terminum in demonſtratione, quę eſt, propter quid luna deficit, ſic ſimul etiam monſtrat, ꝙ quatuor quæſtiones ad demonſtrationem vtiles ſunt. Omnino.n. cauſam quęrunt, cauſa autē medium eſt, fit ergo ſyllogiſmus in prima figura ſic. In omnibus quęſtionibus cauſam quęritur, hæc aūt medium eſt. In omnibus ergo quæſtionibus mediū eſt. Per verbum quidem (in parte) oſtendit compoſita problemata, quæ quæruntur. Per verbum autem (ſimpliciter) ſimplicia. Compoſita autem diuiduntur in ſubiecta & prędicata, & particulariżantur, quæ compoſita etiam appellauit in parte, propterea ꝙ compoſitio ſecat in partes rem. Subſtantia enim quę dicitur generaliſsima, in ſenſibilibus ſubſtantijs, ſi aſſumas corpus, ſecatur in partes, & in ſolis ſenſibilibus accipitur. Qm autē ſenſibiles ſubſtantiæ, aut animatæ ſunt, aut inanimatæ, aſſumes animatum, ſecta eſt adhuc in partes, & in ſolis animatis, ſi autem rationale, adhuc ſecta eſt. Per verbum ſimpliciter, oſtendit ſimplicē rem, cuius cauſam quærit, ſi eſt. Si enim aut non eſt, aliqua, videlicet cauſa, cur deficiat Luna, aut augeatur quærimus, Simpliciter aūt quęrere, ſi eſt aliqua cauſa vnius alicuius termini, vt quæ cauſa eſt, cur ſit luna, aut nox? Cauſa enim ipſius eſſe non

hoc aut

hoc autem hoc,quęrendi videlicet,ſi eſt aliqua cauſa ip-
ſius eſſe non hoc.i.non compoſitum aliquod,ſed ſimpli-
citer quærendi ſubſtantiam vnius alicuius termini ſubie
cti, terrę videlicet, aut ſolis, ſiue non ſimpliciter quæras
cauſam vnius alicuius ſimpliciſsimi,ſed alicuius conſide
rati in aliquo ſubiecto,ſeu per ſe ſeu per accidens.i.com-
poſiti alicuius,medium eſt quod quæritur. Quid autē
eſſe defectum, ęqualitatem, inæqualitatem, ipſum quid
oſtendit accidentia & paſsiones : & quæ exiſtunt in ali-
quo.v.g.Eclipſis conſideratur in Luna per accidēs,ſphę
rica autem figura per ſe,verbum aūt an in medio necne,
hoc ſignificat,vt nunquid eſt aliqua cauſa,cur ſit terra in
medio necne? (Centauri.n.rationem cohibet) de qua
terra, ſenſibile quidem prædicatur per accidens.In me-
dia autem forma * per ſe, habere autem duo latera in
æqualia,maiora.ſ.vno per accidens. Connumerauit au-
tem ſubſtantijs triangulum,vt mathematicam ſubſtan-
tiam. Subſtantiarum.n.hæ ſunt intelligibiles, vt mens,
& anima,hæ autem ſenſibiles, vt Socrates & Plato. Hæ
autem per diſcurſum,vt triangulus & quadratus. Mon-
ſtrauit ergo,ꝙ in omnibus quæſtionibus medium quæ-
ritur. Dubitabit autem aliquis, quoniam quęſtio-
num hæ quidem ſimplices ſunt, hę autem compoſitæ.
In compoſitis quidem bene vtiq; dicens medium quę-
ri.Siquidem omne mediū inter duo extrema eſt. Com-
poſita autē diuidit in duos terminos, ſubiectum & præ
dicatum,inter quę poſsibile eſt medium ſume. In ſim-
plicibus autem quæſtionibus in quibus quæritur cauſa
vnius alicuius termini, quomodo poſsibile eſt medium
accipere terminum. Et dicimus,ꝙ in ſimplicibus qui
dem ſubſtantijs intelligibilibus.ſ.quę ſine materia con-
ſiderantur, vt eſt mens & anima, in his forma, definitio
videlicet,non aliud quid nunquam eſt ad definitionem.
Definitio mentis eſt potentię animæ ſuſceptiua diuino
rum & intelligibilium, hæc ergo definitio & mens eadē
ſunt. & ſi eadem & vnum,quomodo poſsibile eſt acci-
pere mediū terminum ipſorum,in corporibus autem &
his,quę cū materia conſiderantur vt eſt homo,& ſi defi
nitio ipſius animal rationale mortale, coordinata eſt ho
mini,& in ipſo conſideratur,tamen poſsibile eſt hanc ſe
paratam accipere, & ſi quando ſeparata ſumpta ſit alia
quædam videatur ad hominem,& propter hæc in huiuſ
modi eſt poſsibile medium terminū ſumi cauſam.Alio-
quin cognoſcens & ipſe,quod impoſsibile eſt in ſimplici
bus ſubſtantijs mente & anima medium terminum ſu-
mi. gratia huius exempli accipit ex quatuor paſsiones
quaſdam,& in ipſis exercet ſermonem, vbi etiam mon-
ſtrat idem eſſe quid eſt & propter quid, inquantum hoc
quidem quæritur in ſimplici,hoc aūt in compoſito. Sed
eadem quidem ſunt ſubiecto,modo aūt vſus diuerſa.In
eclipſi.n.quæ eſt paſsio lunæ cōſideratur,& quid,& pro
pter quid. Vtimur aūt his aliter quidem & aliter. Siqui-
dem accipiamus eclipſim ipſam ſ'm ſe, quærimus quæ
cauſa eſt eclipſis. Et dicimus priuatio luminis ipſius lu
nę ab obiectione terræ. Si autē quærimus ſi eclipſis ineſt
lunę,propter quid. videlicet,ineſt,ſumimus medium ter
minum ipſum quid eſt. Priuationem.ſ.luminis lunæ,
quę ſit ab obiectione terræ. Eodem modo & conſonan
tia paſsio eſt in acuto & graui ſonoro cōſiderata. Verun
tamen ſi quæras quid eſt conſonantia, dices ratio nume
rorum in acuto & graui. Ratio autē eſt in numeris conſi
derata ſexquitertia,hemiolius,& diapaſon. Diapaſon au
tem dico duplicatam rationem,quādo grauis ſonus acu-
tum contineat. Sexquitertiam habet rationem, quando
totum habeat acutum & tertiam ipſius. Quod autē me
dij eſt quęſtio, manifeſtum eſt ex actionibus ſenſus. in
ſenſibilibus.n.rebus ſenſibile autem omnino, lunam de
ficere,in quibuſcunq; medium eſt ſenſibile notum.ſ.per
ſenſum. Quærimus in his ſi eſt cauſa defectus & procul
habitantes à luna, & ob hoc non ſentientes, neq; viden-
tes cauſam huius, non.n.videmus quomodo terra obij
citur, & impedimento eſt,vt non recipiat radios à Sole,
ſi autem eſſemus ſupra lunam videremus quomodo ob
turatur à terra,& ſic non quęreremus ſi ſit eclypſis nec-
ne.Sed ſimul manifeſtum eſſet,ſimul videndo.ſ.quomo
do incidens vacuo obturatur, & impeditur recipere ra
dios ſolis.Cognoſcemus vtiq; & cauſam. Ex eo.n.ꝙ ſen
timus vniuerſale,hoc, ſolutio eſt inſtantię. Forte.n.quis
dubitaret, ſi defectus lunæ eſt res ſcibilis, ſcibile autē &
ſenſibile ſunt diuerſa, vt & ſcientia & ſenſus, quomodo
eclipſim,quę eſt ſcibilis,dicimus eſſe ſenſibilē? Dicit er
go,non dico vniuerſalem eclipſim ſemper fieri propter
obiectionem ſenſibliem, ſed ſenſibilem dico eclipſim,
quā nunc video fieri. Ex eo.n.ꝙ ſentimus ſenſu videli-
cet,& hoc ſæpius videamus fieri,concluditur luna defi-
cit. Ex particulari autem ꝙ ſæpius ſcimus fieri, aggene
rata eſt nobis vniuerſalis ſcientia ꝙ omnis ecliplis.ſ.lunę
ſemper fit ratione obiectionis. Sicut igitur diximus, ꝙ
quid eſt ſcire.i.ſic dico ſenſibile & ſcibile eadem, quēad
modum ipſum quid eſt,& propter quid eadem.Sicut.n.
quid eſt,& propter quid eadem ſunt ſubiecto,ratione au
tem & modo vtendi diuerſa, vt in eclipſi videre eſt
vtrunq; conſiderari.Si.n.eclipſim ſumas ipſam per ſeip-
ſam,cognoſces naturam ipſius,quod quid eſt. Si autem
hanc cōſideres vt quæ inſit Lunę,demonſtras hoc quod
propter quid medium ſumes terminorum obiectionem
ita etiam ſenſibile & ſcibile eadem ſunt ſubiecto,ratione
autem diuerſa,ambo.n.in eo,quod eſt deficere lunā con
ſiderantur. Deficere.n.lunam ſenſibile fit, ſi capias ecli
pſim quæ nunc ſit.Scibile autem, ſi vniuerſalem & quæ
ſemper fit. Hoc autem, eadem.ſ.eſſe, quid eſt, propter
quid,ſiue capias aliquid eorum quę ſimpliciter conſide-
derant,vt non inſunt alteri,eorum.ſ.quę per ſe ſubſtant,
vt mens & anima, ſiue capias aliquid eorū,quæ exiſtunt
& conſideratur in alio,vt eclipſis in luna,& duo recti in
triangulo putabant habere tres duobus rectis ęquales.
eodem modo maius & minus in triangulo, duos latera
enim maiora ſunt duo.

*Quòd igitur omnia, quæ quæruntur, medij quæſtio
ſint,manifeſtum eſt. Quomodo autem quod quid eſt de-
monſtratur, & quis modis reductionis, & quid eſt de-
finitio, & quorum, dicemus, primum dubitantes de ip-
ſis. Principium autem ſit futurorum, quod quidem eſt
maxime proprium ſequentibus rationibus. Dubitabit au
tem vtiq; aliquis, vtrum ſit idem, & ſecundum idem de
finitione ſcire, & demonſtratione? Aut eſt impoſſibile.
Definitio.n.ipſius quod quid eſt,eſſe videtur,ipſum autē
quod quid eſt omne vniuerſale,et prædicatiuum eſt. Syl
logiſmi autem ſunt, alij quidem priuatiui, alij autem nō
vniuerſales. ſicut in ſecunda figura priuatiui omnes
ſunt. in tertia vero non vniuerſales.*

Cum demonſtrauit,ꝙ quatuor quæſtiones de medio
quærunt, quęrit de definitione ſi poſsibile eſt demon-
ſtrari ꝙ hoc eſt definitio huius, & quis eſt modus redu
ctionis, & quo: videlicet reducuntur ad demonſtratio-
nem,& quid eſt definitio,& quorum eſt,antequā autem
quærat de his, vt diximus dubitat primo, ſi idem eſt de
finitio & demonſtratio,& definitum,& demonſtrabile.

Expoſitio. Tex.10.

Hinc Euſt. Dubitatio, etiam Sue.

Solutio

Hic Euſtra.

Hic Euſtra. & alter quid.

Cap.2. Tex.12.

Tex.13.

Com.30.

Id fere Euſt. Petitio Reſp. Quæret autem aliquis, ſi de quæſtionibus quærebat
& de medio, cuius gratia traiecit ad quærendum de defi
nitione & definitio. Et demonſtratio & demonſtrabile,
aut eadem ſunt, aut diuerſa. Et dicimus, ꝙ qm̃ imme-
diate dixit quid eſt, & propter quid eſſe idem. Oſtendit
autem quid eſt definitionem, propter quid autem demõ
ſtrationem, ne quis ſuſpicetur idem eſſe definitionem &
demonſtrationem gratia huius coactus eſt differentiam
huius primo tradere. Recurrit aũt ad vniuerſalium, ad
ſyllogiſmum inquã. Si.n. monſtrabit, ꝙ definitio & ſyllo
giſmus ſunt diuerſa, & definitum & ſyllogizabile, neceſ
ſe eſt conſequenter etiam demonſtrationẽ & definitio-
nem diuerſa eſſe, & definitũ & demonſtrabile, ſpecies.n.
Expoſitio. ſyllogiſmi eſt demonſtratio. Cum interrogauerit autem
Tex. 13. dubitauerit, ſi eſt poſsibile idem & vnũ per definitionẽ
ſcire & per demonſtrationem, vt ſit idem ſimul & defi-
nitum & demonſtrabile, inducit reſponſionem, aut per
Syllo. Sec. impoſsibile hoc. Et ſyllogizat in prima figura ſic, De
finitio quid eſt ſignificat: omne autem quid eſt eſt vni-
uerſaliter prędicatiuũ: omnis ergo definitio eſt vniuerſa
liter prędicatiua. Non omnes aũt ſyllogiſmi vniuerſales
ſunt & prædicatiui. Qui.n. ſunt in ſecũda figura negatiui
ſunt, & qui in tertia particulares. ſyllogizatur autẽ in ſe-
cunda figura ſic, omne, quod eſt definitio.ſ. vniuerſaliter
prædicatiua eſt: nõ omnis ſyllogiſmus vniuerſaliter præ
dicatiua eſt: non ergo ſyllogiſmus, quid eſt oſtendit. Prin
cipium aũt ſit futurorum, habita autem proxime dicta
intellige, intelligitur autem ſic, Principium autem ſit di
cendorũ de definitione & demõſtratione, quod ſit pro-
prium habitus & immediate dictis, vt etiã inconiuncta
oratio fiat. Immediate autẽ dixit, quod quid eſt. & pro-
pter quid ſunt eadem. aut habita intelligit immediate di
Habita. cenda. Principium.n. eſt, inquit, dicendorum de defini-
tione & de demonſtratione, proprium dicendis imme-
diate. Antequã.n. quęrat quid eſt definitio, & quorũ eſt
demonſtratio ipſius, quęrit immediate, ſi idem eſt defi-
nitum & ſyllogizabile, & definitio & ſyllogiſmus.

Poſtea neq; eorum, quæ ſunt in prima figura prædi-
catiuorum omnium, eſt definitio, vt quoniã omnis trian
gulus duobus rectis æquales habet. Huius aũt ratio eſt,
quoniã ſcire demonſtrabile eſt demonſtrationem habe-
re: Quare, ſi in talibus eſt demõſtratio eſt manifeſtum,
Tex. 14. *quòd non erit vtiq; eorũ definitio. Sciet.n. vtiq; aliquis,*
& ſecundum definitionem non habens demonſtrationẽ.
Nihil.n. prohibet non ſimul habere. Sufficit autem fides
& ex inductione. Nihil.n. aliquando definientes cogno
ſcimus, neq; eorum, quæ per ſe: inſunt, neq; eorum, quæ
Tex. 15. *accidunt. Amplius, ſi definitio quædam ſubſtantiæ co-*
gnitio eſt, & huiuſmodi manifeſtum eſt, quòd non ſunt
ſubſtantiæ, quòd quidem igitur non eſt definitio omnis,
Tex. 16. *cuius quidem & demonſtratio, manifeſtum eſt. Quid au*
tem cuius eſt definitio, nunquid omnis demonſtratio eſt,
aut non? vna quidem iam ratio, & de hoc eadem eſt.
Vnius.n. inquantum vnum, eſt vna ſcientia. Quare ſi
vtiq; ſcire demonſtrabile, eſt demonſtrationem habere,
Tex. 17. *accidet quoddam impoſſibile. Definitionem.n. habens ſi*
ne demonſtratione ſciet. Amplius, Principia demonſtra
tionum definitiones ſunt, quorum quòd non ſint demon
ſtrationes demonſtratum eſt prius. Aut.n. erunt princi
pia demonſtrabilia & principiorum principia, & hoc in
infinitum abibit, vel prima definitiones erunt indemon
Tex. 18. *ſtrabiles. Sed vtrum ſi non omnis eiuſdem, ſed alicuius*
eiuſdem eſt definitio & demonſtratio, an impoſſibile eſt?
non enim eſt demonſtratio, cuius eſt definitio. Defini-
tio quidem.n. ipſius quid eſt, & ſubſtantiæ eſt. Sed de-
monſtrationes omnes videntur ſupponere, & accipien-
tes quod quid eſt. vt mathematica quid vnitas, & quid
impar, & aliæ ſimiliter.

Demonſtrato, ꝙ in ſecunda figura ſyllogiſmi defini Cõm. 41
tiones non ſunt, monſtrat, ꝙ neq; in prima figura ſyllo-
giſmus, definitio eſt affirmatiua, propterea quod ſyllo-
giſmus monſtrat aliquam paſsionem ineſſe alicubi ſub-
iecto, vt habere tres angulos æquales duobus rectis.i.
triangulo, monſtrat autem hoc per medium, quod ſunt
æquales duobus altrinſecis. Definitiones autem nõ mon
ſtrant aliquam paſsionem, quæ inſit alicui ſubiecto, ſed
ſubſtantiam vnius alicuius ſubiecti. Triangulum.n. di-
cimus, quod tribus lineis cõtinetur. Si autem quis dicat Dubita. Solutio.
quomodo dicit definitionem, ſubſtantiã oſtendere: oſtẽ
dit.n. accidens. Album.n. color eſt diſgregatiuus viſus;
dicimus quod album eſt color diſgregatiuus viſus, for-
mam albi oſtendit, formam autem, inquit, ſubſtantiam
ſignificat. Omnis.n. exiſtentia ſubſtantia dicitur. Ratio
autem huius, vt ſint definitio et demonſtratio diuerſa, &
propterea quod ſcire demonſtrabile nõ aliud eſt, quam
habere demonſtrationem, ideſt per demonſtrationem
cognoſcere ipſum. Quare, ſi talibus demonſtrabilibus.ſ. Expoſitio. Tex. 14.
demõſtratio eſt quę hęc præbeat, manifeſtum eſt, ꝙ de-
finitio ipſorum non erit, id eſt non per definitionem ip-
ſa cognoſcamus. Si.n. dabimus demonſtrabile per defi-
nitionem cognoſci, ſciet.n. quis demonſtrabile per defi-
nitionem, non quidem per demõſtrationem, aut per im
poſsibile. Nihil.n. prohibet habere, hoc ſolutio eſt inſtan
tiæ & difficultatis. Forte.n. quis quæſiuit, an non ſit poſ-
ſibile idem cognoſcere & per definitionem et per demõ
ſtrationem, ſed non ſimul.i. eodem modo, ſed alia & alia
ratione. Eclipſis.n. in luna conſideratur, attamen poſſu-
mus hanc ſeparare ab ipſa, & intellectu ſolum ipſa ſecun
dum ſeipſam ſumere quam & per definitionem cogno-
ſcamus, quoniam eſt obturatio à terra. Si autem conſi-
deramus eclipſim in luna, demonſtrauimus hanc ineſ-
ſe lunæ per demonſtrationem. Eodem modo eſt æqui-
laterum triangulum per definitionem & demonſtratio-
nem cognoſcere, at aliter & aliter. Per definitionem qui
dem, quando dicam triangulus æqualiter, qui à tribus
æqualibus lateribus componitur, licet autem & demon
ſtratiue monſtrare hoc, ꝙ tria habeat latera æqualia ſic.
Quando duo. circuli per centra circunducti incidant
ſe mutuo, & diametrum habeant eandem, tunc ex dia-
metro, & duabus rectis lineis à iunctura ductis vſque
ad centra compoſitus triangulus ęqualiter eſt. Exeun-
tes enim à centro rectæ lineæ æquales inuicem ſunt.
Eſt autem probare & confirmare, hoc etiam per indu-
ctionem. Nunquam.n. per definitionem cognoſcimus Expoſitio. Tex. 15.
aliquid eorum, quę inſunt alicui, aut per ſe, aut per acci-
dens, aliquid.ſ. ex demonſtrabilibus. Per ſe.n. ineſt lunæ
ſphęrica figura, per accidens aũt deficere. Amplius ſi de
finitio ſubſtantiæ quædam cognitio eſt.i. ſi definitio ſub
ſtantiam oſtendit: huiuſmodi autem demonſtrabilia ſub
ſtantiæ non ſunt, ſed paſsiones in aliquo ſubiecto conſi-
derate: relinquitur ergo, ꝙ demonſtratio definitio non
ſit. Neq; demonſtrabile per definitionẽ cognoſcitur, Expoſitio. Tex. 16
qm̃ quidem demonſtrabile non eſt per definitionem ſci
re.i. definitum eſt ſcire per demonſtrationem an non?
Et dicit vna quidem ratio & de hoc eadem eſt. Quemad
modum.n. impoſsibile eſſe monſtrauimus, ſcire demon-
ſtrabile per definitionem, ſic & impoſsibile eſſe mon-
ſtrabitur,

ſtrabitur, vt definibile cognoſcatur per demonſtrationem. ſumentes.n.vt cõfeſſum, ꝙ cuiuſlibet vnius rei inquantum vnum, vna eſt ſcientia & cognitio, aut per definitionem, aut per demonſtrationem. Si ergo ſcire demonſtrabile eſt per demonſtrationem cognoſcere ipſum, ſi definibile eſt demonſtrabile, hoc.n.continget impoſsibile, ꝙ hanc definitionem, ſeu aliquid cognoſcens per definitionem, ſciet ipſum ſine demõſtratione: ꝙ eſt

Expoſitio. Tex. 17. abſurdum. Amplius principia demonſtrationum ſunt definitiones. Si.n.definitiones ſunt principia demonſtrationum, principia autem ſunt indemonſtrabilia, relinquitur ꝙ definitiones erunt indemonſtrabiles. Si autem definitiones ſunt demonſtrabiles; neceſſe eſt definitionibus alia eſſe principaliora, ſiquidem omnis demonſtratio ex principijs quibuſdam & primis fit, & his aliud eſt prius & hoc in infinitum. Et ſi nõ eſt ſumere principia, eo ꝙ ſemper inueniantur principaliora, deſtruitur demõſtratio & non erit, & ſi futura eſt demonſtratio neceſſe eſt prima, & ſ'm principium definitiones eſſe indemon-

Expoſitio. Tex. 18. ſtrabiles. Et ſi indemonſtrabiles hę, relinquitur ergo, ꝙ definitio & demonſtratio ſunt diuerſa. Et ſi diuerſa hæc, quomodo erit per definitionem ſcire idem, & per demonſtrationem cognoſcere? nunquid neceſſe eſt aliquid per definitionem per demonſtrationem cognoſci? vt ſit idem definibile & demonſtrabile. Et dicit, aut impoſsibile eſt? non.n.poſsibile eſt demonſtrationem eſſe definibilis rei. Definitio.n.quid eſt exhibet, & ſubſtantiam rei. Demonſtrationes autem, & omnes mathematicæ ſupponunt & confeſſum accipiunt ipſum quid eſt, non autem demonſtrant ipſum, ſtatim geometria vt confeſſum ſumit, eſſe pũctum cuius nulla ſit pars, & ꝙ linea ſit longitudo ſine planitie & arithmetica, vnitatem eſſe principium numeri.

Tex. 19. *Amplius, omnis demonſtratio aliquid de aliquo demonſtrat, vt quia eſt, aut non eſt. In definitione autem nihil alterum de altero prędicatur, vt neq; animal de bipede, neq; hoc de animali, neq; de plano figura. Non.n.*

Tex. 20. *planum figura eſt, neq; figura planum eſt. Amplius alterum eſt quod quid eſt, & quia eſt, eſt monſtrare. Sed definitio quid eſt, oſtendit demonſtratio autẽ, quia eſt hoc de hoc, aut non eſt. Alterius vero altera demonſtratio eſt, niſi ſic, tanquã pars quadam totius Hoc autẽ dico, quoniam oſtẽſum eſt duobus rectis aquales habere de iſochele, ſi omnis oſtenſus eſt triangulus. Pars.n.hoc eſt, illud totum. Hęc autem adinuicem non ſe habent ſic, quia eſt, & quid eſt, non enim alterius alterum pars eſt.*

Obie. 5. Et hoc aliud eſt argumentum, monſtrans definitionẽ à demõſtratione eſſe diuerſam. Et dicit ꝙ omnis demõſtratio, aut affirmatiuũ monſtrat aliquid, aut negatiuũ. Nullum autẽ eorum quæ ponuntur in definitione aliud de alio prædicatur, neque hoc de illo. Et rurſus definitio trianguli, aut figura plana, neque ergo figura de plano prędicatur, neq; hoc de illa. definitio ergo demonſtratio non eſt. Definitio ergo quid eſt oſtendit.i.ſubſtantiam alicuius rei. Sed demonſtratio quia.i.non exhibet ſubſtantiam, ſed monſtrat ꝙ hęc paſsio, habere.ſ.tres angulos ęquales duobus rectis, triangulus ſit, aut nõ inſit. Alterius autem altera demonſtratio eſt. Demonſtrationem hoc loco, cognitionem accipit. Si ergo diuerſorum & differentium cognitiones diuerſę ſunt, definibile autem & demonſtrabile diuerſa, niſi ſit tanquam pars quędam totius hoc ſolutio eſt inſtantię. Forte enim quis inſtet dicens, quomodo inquit diuerſorum diuerſas eſſe cognitiones. Ecce iſocheles & triangulus ſunt diuerſa, At ſic per ꝗ demonſtrationem cognoſcimus ꝙ triangulus duos habet rectos, per ipſam cognoſcimus, ꝙ & iſocheles ſic habet, ſoluens ergo inſtantiam dicit, & ſi diuerſa ſunt hæc, attamen triangulus eſt totum, iſocheles aũt pars, & ob hoc vnam habent demonſtrationem, hęc quidem paſsio triãgulo ineſt per ſe, iſocheli aũt vt triangulo, hoc aũt eſt pars. Ob hoc definibile quidem cognoſcimus per definitionem, demonſtrabile aũt per demonſtrationem, non.n.contingit eiuſdem & vnius definibilis ambo eſſe, & demonſtrationem, & definitionem, vt demonſtrabile per definitionem & demonſtrationem cognoſcatur. Non ergo demonſtratio & definitio eadẽ ſunt, neq; alterum continetur ab altero, Si.n.eadem erũt & definibile & demonſtrabile ſubiecta eadem. Sed hęc, ꝙ non ſint eadem definitio & demonſtratio, addubitata ſunt hoc modo.i.dubitatiue, & dialecticæ, & communiter monſtrata ſunt. Dubitatiuæ autem dicuntur communes & dialecticæ argumẽtationes. Proprium.n.eſt dialectici dubitare, vt ſi propoſitum ſit quod voluptas ſit bona, qm̃ poteſt ad vtranq; partem argumentari, & per has quidem argumentationes monſtrare hanc bonam, per has autem non bonam ad hoc dubitare videtur, ſi bona ſit necne. Palã igitur ꝙ neq; cuius definitio, huius omnis demonſtratio: neque cuius demonſtratio, huius omnis definitio: quare omnino eiuſdem nullius contingit ambo habet. Manifeſtum igitur eſt, ꝙ neq; definitio & demonſtratio neq; idem eſſe poſſunt, neq; alterũ in altero. ſubiecta.n.ſimiliter vtiq; ſe haberent. Hæc igitur huc uſq; ſint dubitata. Textus præſens emendatioribus legitur codicibus.

Ipſius autem quid eſt vtrum ſyllogiſmus ſit, & demonſtratio? An non eſt, ſicut nunc ratio ſuppoſuit. Syllogiſmus.n.aliquid de aliquo demõſtrat per medium, ſed quid eſt, & proprium eſt, & in eo quod quid eſt prædicatur. Hæc autẽ neceſſe eſt conuerti. Si.n.ipſius c proprium eſt a, manifeſtum quòd & ipſius b. & hoc ipſius c, quare omnia ſunt adinuicem. At vero & ſi a in eo quod quid eſt omni b, ineſt, & vniuerſaliter b de omni c, in eo quod quid eſt dicitur, neceſſe eſt, & a, in eo quod quid eſt de c, dici. Si aũt non ſic aliquis accipit duplicans, non neceſſe erit, a de c prædicari in eo quod quid eſt. Vt ſi a quidem de b, in eo quod quid eſt, non aũt b, de quocũq; in eo quod quid eſt. Si autem ipſum quid eſt vtraq; habebũt, erit ergo & a de c in eo quod quid eſt. Si igitur quod quid eſt, & quid erat eſſe, vtraq; habent, in medio termino erit prius. quod quid erat eſſe, & omnino ſi eſt demonſtrare quid eſt homo, ſit c, homo. a, vere quid eſt. ſiue animal bipes, ſiue aliquid aliud. Si ergo ſyllogizatur, neceſſe eſt a, de omni b, prædicari: huius aũt erit alia media ratio, quare & hoc erit quod quid eſt homo. Accipit igitur quod oportet oſtendere. Etenim b, eſt quid eſt hominis. Tex. 21. Tex. 22.

Cum aliud propoſuiſſet quærere per totum tractatum, primum quidẽ ſi eſt vt hoc ſit definitio huius, deinde quomodo eſt poſsibile ad demonſtrationem reducere hanc, & tunc quid eſt definitio, & ſic quorum eſt ante quæſtionem horum quæſiuit ſi idem eſt definitio & demonſtratio, & cũ monſtrarit, aliud quęrit quod prius propoſuit & interrogans ſi eſt poſsibile demonſtrare ꝙ eſt definitio huius, reſpondit quòd non eſt. Syllogiſmus enim aliquod de aliquo monſtrat, antequã aggrediatur quærere ꝙ diximus, ſumit duas aſſumptiones ad demonſtrandum propoſitum vtiles. Et vna quidem ſequitur ſyllogiſmum ꝙ omnis ſyllogiſmum monſtrat aliquid de aliquo per medium aliquem terminum. Altera autẽ ſumptio ſequitur definitionẽ, quoniã quid eſt & defini- Comm. 6. Hinc Bafor.

tio; proprium dicitur definibilis, & in eo quod quid eſt prædicatur. ſi concurrant in eadem & vnam definitonem. Poteſt.n.conuerti definitio ad definitum, & definitum ad definitionem, & econtra prędicari mutuo. vt animal rationale mortale propriũ eſt homini, ſoli.n.ipſi ineſt,& in eo quod quid eſt de ipſo prædicatur. Interrogatus.n.quis quid eſt homo anima rationale mortale reſpondet. Riſibile quidem proprium eſt hominis & viciſſim prędicatur, ſed non eſt definitio propterea ꝙ non in eo quod quid eſt prędicatur. Subſtantia autem animata ſenſibilis,in eo quod quid eſt prædicatur,Subſtantia autem animata ſenſibilis,in eo quod quid eſt prędicatur de homine. ſed non eſt hoc definitio, eo ꝙ non ęſt proprium ſolum modo ipſi. Si enim ipſi c propinm eſt a. Hoc loco verbum (enim) pro autem ſumendum eſt, aut pro (iam) ſi capias aſſumptiones pendentes vſq; ad conuerti, ſi autem vſque in eo quod quid eſt prædicatur, debes ſumere ipſum a, probatiuum eius, quòd prædicabit ipſum. Sed præconſiderandum eſt hoc, ſi debet quis demonſtrare, ꝙ a definitio eſt ipſius c, per medium b,debet a & b, definitionem ſumere. ſit a animal greſſile bipes: b autem animal rationale mortale: c vero homo, aliter enim non eſt monſtrare a, definitionem eſſe ipſius c,niſi et medius ſumptus fuerit definitio. Principium enim demonſtrationis eſt definitio, ſi monſtrandum eſt hoc definitionem eſſe huius, hæc quæ debent ſumi ad demonſtrationem ipſius, neceſſe eſt conuerti.i.vt ſint definitio. Si.n.a eſt proprium & definitio ipſius c, patet ꝙ a erit definitio ipſius b, & hoc ipſius c. neque omnes terminos conuerti, & econtra prædicari, & in eo quod quid eſt, ideſt definitio eſt, & prædicatur de omni b, & b. vt definitio prædicatur de c. neceſſe eſt & a in eo quod quid eſt, id eſt definitionẽ eſſe ipſius c.

Expoſitio. Tex. 23. Si autem non ſic duplicabit.i.duos capiat terminos & in a,& in b, nunquam demonſtrabit a definitionem eſſe ipſius c. In omni.n.demonſtratione medius terminus definitio ſumetur, non dicetur. Si.n.a,vt definitio prædicatur de b:b autẽ non vt definitio prædicetur,inquantum prædicetur,videlicet de c,non fiet demonſtratio ipſius a ad c: ambo ergo hæc, a & b, debeat habere definitiones, ambæ.ſ.propoſitiones. Si ergo ambæ ſint quid eſt.i.quod quid erat eſſe & definitio, principium petet demõſtrans:a definitionẽ eſſe ipſius b, ꝙ eſt abſurdum. Quærens.n.demonſtrare a definitionem eſſe ipſius c, in medio termino ſumpſit vt confeſſum,antequam demonſtraret quod quid erat eſſe.i.definitionem ipſius c,relinquitur ꝙ ſuperfluum ſit demõſtrare a,definitionem eſſe ipſius c,cuiuſlibet.n.definibilis vna eſt definitio quã ſumpſit in minori propoſitione, non eſt ergo demonſtratio definitionis, omninoq; ſi eſt demõſtrare quod quid eſt, & definitionem hominis. In hoc b erit alia definitio, medium animal rationale quare ꝙ oportebat monſtrare.i.ꝙ quærebat, accepit ante demonſtrationem dicens b,definitionem eſſe ipſius c.

Tex. 24. *Oportet autem in duabus propoſitionibus,& primis, & immediatis conſiderare, maxime enim manifeſtum quod dicitur, fit. Qui quidem igitur per conuerſionem oſtendentes ſunt quid eſt anima, aut quid eſt homo, aut aliud quodlibet entium, quod eſt ex principio petunt. vt ſi quis putauerit animam eſſe eandem ſibijpſi cauſam viuendi, hoc autem numerum ſeipſum mouentem, neceſſe eſt enim petere animam, quod quidem eſt eſſe numerum ſeipſum mouentem ſic, ſicut idem exiſtere. Non enim ſi conſequitur a,b:& hoc c.erit ipſi c,a,quod quid erat eſſe. Sed verum erit dicere ſolum. Neque ſi eſt a quod quid eſt, & de b. prædicetur omni. Etenim animalis eſſe prædicatur de hominis eſſe, Verum enim de omni hominis eſſe animalis eſſe, ſicut & de omni homine animal. Sed non ſic, vt vnum ſit. Siquidem igitur non ſic accipiatur, non ſyllogizatur, quòd a ſit ipſius c, quod quid erat eſſe & ſubſtantia. Si vero ſic accipiat, prius erit accipiens in c, quòd eſt quod quid erat eſſe b. Quare non demonſtratum eſt. Quod enim erat in principio accepit.*

Tentantes quidam monſtrare, a definitionem eſſe ipſius c, in accipiẽdo medium definitionem,vt lateãt principium petentes, immiſcebant maiori & minori propoſitioni propria hominis, & recte ambulans. oportet ergo non accipere hæc propria inter propoſitiones,ſed immediate ipſas accipere, a de b, b & de c. vt manifeſtum fiat,ꝙ dicitur peti principium. Monſtrantes igitur per conuerſionem, cum demonſtrarit,ꝙ impoſsibile eſt demonſtrationem fieri definitionis, & ſi in maiori termino & medio definitiones ponantur,nunc monſtrat,ꝙ & ſi omnes ſumas conuertibiles, neq; ſic demonſtras, hoc definitionem eſſe huius, quod enim eſt in principio vel ſic patet, vt Xenocrates volens mõſtrare, ꝙ ipſe non ſeipſum mouens ſit definitio animæ,accepit medium terminum,ipſam ſibijpſi cauſam viuendi, hi autem termini conuertuntur. Si quid enim eſt anima,hoc ipſum eſt ſibi cauſa viuendi, & ſi quid eſt ipſa ſibijpſi cauſa viuendi,hoc eſt anima, idem enim ſunt. Eodem modo & ſi quid eſt anima, numerus eſt ipſe ſeipſum mouens, & ſi quid eſt numerus ipſe ſeipſum mouens, anima eſt. & ſi quid eſt cauſa ſibijpſi viuendi,numerus eſt ipſe ſeipſum mouens,& econtra. ſicut.n.in principio petit concludẽs ꝙ dolor nulli ineſt voluptati,voluptas aũt omni gaudio, dolor ergo nulli gaudio,propterea ꝙ & voluptas & gaudium ſunt idem, quare idem ſumitur ad demonſtrationem ſuijpſius,ſic & cauſa ipſa ſuijpſi viuẽdi,idem eſt cũ anima. Quare dicens,ꝙ numerus ipſe ſeipſum mouẽs, ineſt omni,ꝙ eſt cauſa ſibijpſi viuendi,nihil aliud dicit, q̃ ꝙ numerus ipſe ſeipſum mouens ineſt animę,vt quod ſit idem, propterea ꝙ cauſa ipſa ſibijpſi viuendi, idem eſt cum anima. Sed verum erat dicere ſolum: verum.ſ. dicere ꝙ numerus ipſe ſeipſum mouẽs ſequitur animę, & ineſt ipſi, non tamen definitio eſt ipſius. Neque ſi eſt a quod quid eſt. Accipit ad probationem eius.ꝙ dicitur ſubſtãtias,propterea ꝙ de definitionibus ſermo eſt,hæc autem ſubſtantiarum ſunt non accidentium.Dicit ergo ſi capias a animal: ſeu definitionem animali, ſubſtantia, inquam, animata ſenſibilis: b autem hominem, aut hominis definitionem verbum, aut quod quid eſt, accepit pro eo quod ſubſtantialiter.Dicit ergo,ſicut animal ſeu definitio huius, prædicatur quod quid eſt,id eſt ſubſtantialiter de omni homine,aut de definitione hominis.Siquidẽ igitur non ſic capiat terminos conuertibiles duos in principio petit.Quęrit.n.ſi numerus ipſe ſeipſum mouens definitionem animæ, accepiſti ante demonſtrationem,hoc vt confeſſum,quod b, eſt cauſa ipſe ſibijpſi viuendi, quod quid erat eſſe, ideſt definitio eſt ipſius c. Com. 5.

At vero neq; per diuiſionem via eſt ſyllogizare,ſicut in reſolutione circa figuras dictum eſt. Nequaquã.n.neceſſario ſit rem illam eſſe, cũ hæc ſint, ſed ſicut neq; inducens demonſtrat. nõ.n.oportet concluſionẽ interrogare, Tex. c. 4. Tex. 25.

neq;

neq; in concedendo eſſe. Sed neceſſe eſt eſſe, cum ſint illa: & ſi non dicat reſpondens. Vtrum homo animal eſt, aut inanimatum? Poſtea accipit animal non ſyllogizat. Iterum omne animal, aut greſſibile, aut aquaticum, accipit greſſibile, & hominem eſſe totum animal greſſibile, non neceſſe erit ex dictis, ſed accipit & hoc: differt autẽ nihil in multis, aut in paucis ſic dicere. Idem.n.eſt. Nõ ſyllogiſticus quidem igitur & vſus fit ſic procedẽtibus, & de contingentibus ſyllogizari, quid enim prohibet hoc. Verum quidem omne eſſe de homine, non tamẽ quod quid eſt, neq; quod quid erat eſſe oſtendens.

Cõm.8. Platonici conabantur per methodum diuiſiuam ſyllogizare & demonſtrare, hoc demonſtrationem eſſe huius, dicentes, ꝙ, ſi definitio ex genere & conſtitutiuis differentijs componitur, monſtrauimus per viam diuiſiuam, animal ineſſe homini, & vnamquamque differentiam, id eſt greſſile & bipes definitionem eſſe hominis. Argumentabantur autem hoc pacto, aut animal eſt, aut inanimatum: At quod animal eſt: ergo non inanimatum. Et rurſus, homo eſt animal: omne animal eſt aut greſſile, aut volatile, aut aquaticum: ergo homo greſſilis, non autem volatilis, neq; aquaticus. Et rurſus, homo eſt animal, omne autem animal aut multipes, aut quadrupes, aut bipes, homo ergo bipes. Sic ergo monſtrantes vnumquodque horum ineſſe homini, dicebant hoc totum, animal greſſile, bipes, monſtraſſe quod definitio eſt hominis. Ariſt. vero redarguit ipſos non ſyllogizantes, neq; demonſtrantes, ſumens quod ſyllogiſmi proprium eſt, rem fieri id eſt concludi concluſionem ex neceſſitate à poſitis & ſumptis propoſitionibus, demonſtrantes autem via diuiſiua, animal, aut greſſile, aut totam definitionem ineſſe homini, non concludunt hoc ex neceſſitate à poſitis, vt locum habeat quærere volens, propter quid homo eſt animal greſſile, ſicut qui monſtrat vniuerſale per inductionem particularium, nõ demonſtrat, non.n.ſi homo & equus inferiorem mandibulam moueat, neceſſe omne animal inferiorem mandibulam mouere. Sic neq; per diuiſionem poſsibile eſt ſyllogizare definitionem. Non.n.oportet concluſionẽ interrogare.i.non enim in quibuſcunq; concluditur aliqua concluſio per ſyllogiſmum & demonſtrationem, in his habet facultatem dandi & concedendi concluſam concluſionem, aut non accipiendi, quoniam ex neceſsitate concluſa eſt & inuitis omnibus hanc admittet, in diuiſiua autem via hoc non eſt, ſed licet volenti interrogare, propter quid homo eſt animal, propter quid greſſilis, & ſiquidem vult hæc admittet, ſi vero non, non concedet. Deinde dicit etiam, quomodo per diuiſionem monſtrabant hæc. Nihil autem differt in multis, an in paucis. Quoniã ergo accipiebat definitionem hominis, contingebat habere duas differentias, greſſile, & bipes. Dicit & ſi accipias definitionẽ plures differentias habentem. Quemadmodum has primas incollectiles ſumpſiſti differẽtias, ſic & multas. Sic ergo procedẽtibus, & methodo diuiſiua tentantibus demonſtrare definitiones & ſyllogizare, vſus diuiſionis nõ ſyllogiſticus.i.non ſolum nõ poteſt immediatas propoſitiones ſyllogizare, ineptas ſuapte natura demonſtrari, ſed nec; contingentes & poſſibiles per ſyllogiſmũ monſtrari ſyllogizabit. Quod.n. homo eſt greſſilis ſyllogizabitur per medium ſyllogiſticum, & ꝙ bipes demonſtrabitur per medium quod eſt naturalis rectitudo. Diuiſio autem neq; iſta poteſt ſyllogizare. Quod.n.prohibet hoc verũ eſſe omne, verbum (enim) pro autem ſumendum eſt, non.n.accepti eſt aſſertiuum, ſed aliud argumentum. Dicit ergo, ꝙ non ſi demus quamlibet partẽ definitionis, animal, greſſibile, bipes, vere prædicari de homine, eodem modo & totam definitionem, ſed nulla eſt neceſsitas, vt definitio de ipſo proferatur, non.n.omnis ratio de aliquo vere dicta, iam definitio eſt ipſius. Eſt.n.ex accidentibus ponere orationem, vt animal recte ambulans, latiungue prædicatur de homine vere, ſed definitio ipſius non eſt. Amplius non ſi priuatim accipiẽs greſſile & priuatim bipes & vere de homine prædicas, ſimul etiam poſſunt de homine vere prædicari. De ſimone.n.ſeorſum quidem & ſeorſum vere contrarium, & bonum prædicabitur, ſimul autem impoſsibile.

Idem Euſtrat. quæ hic Phil.

Amplius quid prohibet aut apponere aliquid, aut auferre, aut prætermittere ſubſtantias? Hæc quidem, igitur demittuntur. Contingit autem ſoluere in accipiendo in eo quod quid eſt omnia, & quod eſt conſequenter diuiſionem, facere, quæſitum prius & nihil relinquere. Hoc autem neceſſarium eſt, ſi omne in diuiſionem cadit, & nihil relinquit. Indiuiduum enim oportet ſpecie. Tex. 26. Tex. 27.

Cõm.9. a Expo. Idem Euſtra. Hæc ſiquidem capias ad ſupradicta immediatę de definitione, vt aſſertiua illorum ſumentur. Quoniam.n.dixit vere quidem dici compoſitam orationem de diffinibili, nõ autem eſſe definitionem ipſius, modos quoſdam ponit, per quos contingit, vere prædicatum de aliquo non eſſe definitionem ipſius, in hoc.n.animal rationale, mortale, mentis & diſciplinę capax quid prohibet apponere aliquid ſubſtantiæ aut accidens, ad illa quæ ſubſtantialiter exiſtunt in definitione, vt grammaticum, aut riſibile. Dicta.n.definitio aſſumpto altero horum amiſit eſſe definitio, eodem modo & ſi auferas aliqua eorum, quæ ſubſtantialiter exiſtunt in definitione, & dicens animal retionale, hoc definitio non eſt, propterea ꝙ non ſolum hominem ſignificat, ſed aliud etiam, eodem modo & ſi excedas intermedia & dicas, animal mentis & diſciplinæ capax, neq; hoc eſt definitio. Oportet.n.definitionem ex pluribus eſſe differentijs. Hæc quidem igitur dimittuntur.i.obmittuntur & contingit fieri hæc.i.appoſitionem, ablationem, & exceſſum, in definitionibus, quę vitia ſunt definitionis. Contingit autem ſoluere ideſt tradere modos, per quos ſoluetur vitium hoc definitionis, neq; exceſſus fiet in ipſa neque additio, neq; ablatio appoſitio quidem ergo non fiet, ſi ſummis omnia ſubſtantialia ſola, & quæ conſequenter & incontinenter in diuiſione ponuntur, primo.n.ponitur animal, hoc immediate diuides in rationale, & rationale immortale & deinceps. hęc ergo, ſi conſequenter ſumas in definitione, vt ponuntur in diuiſione, effugias exceſſum, ſimiliter neq; adſumes aliquid, ſi capias primum.i.animal, deinde nihil capias eorum, quæ ſubſtantialiter exiſtunt in definitione. Hoc autem neceſſarium, ideſt ſi vniuerſa quæ ſubſtantialiter inſunt definibili, capias indiuiſionem, inuenies omnia & ſumes in definitione, hoc autem nihil relinquere in definitione, vt diximus neceſſarium eſt. Indiuiduum.n.oportet eſſe.i. ſi omnia conſtituentia definitionem ſumas in definitiones indiuiduam facies definitionem.i.congruentem ſoli definibili & nulli alteri, niſi quod capere & comprehendi non poteſt, habebit definitio effugiens vitia ſua, ſed ſyllogiſmus tamen non eſt. Et hæc quidem concordata ſunt ad definitionem. Si autem ſumas amplius quid prohibet aut addere aliquid, tanquã aliud argumentũ, ſic cõcordabis Expoſitio. Tex. 27. Expoſi.

dicta. Quoniam de diuiſione erat ſermo, ꝙ demonſtratur definitio per diuiſionem, dicit nunc, ꝙ non conferet diuiſio ad inuentionem definitionis, non tamen ad ratiocinari ipſum, ſed eſt par in quibuſdam decipi, & non tractare recte diuiſionem, & niſi recte & ſine errore procedat diuiſio, neq; ad inuentionem ſyllogiſmi conferet appoſitio ergo fit in diuiſione, quando diuidens non ſumat ſolum ſubſtantiales & ſpecificas differentias, ſed materiales & accidentales, ſi.n. diuidens animal in curuiungue & latiungue, accepiſti materiales, in quas non cadit omne animal. Piſces.n. & ſerpentes nihil ſunt horum, & rurſum diuidens animal in maſculinum & fœmininum, non accepiſti omnia animalia. Anguillis.n. neq; marē, Deficere. neq; fœminam eſſe, eſt. Defectio autem dicitur, quando non ſumas in diuiſione omnia quæ contra diuiduntur, ſed diuides animal, in greſſile & volatile, dimittas autē aquaticum. Excellere. Exceſſus autem fit ſi diuides animal in pedatum & non pedatum, tranſiliſti.n. greſſile oportebat.n. prius diuidere animal in greſſile, volatile & aquaticum, & ſic greſſile in pedatum & non pedatum. Hoc autem neceſſarium eſt ad euitandū tria hęc in diuiſione, ſiquidē vniuerſa entia debeant cadere in diuiſionem. Hoc autem eſt neceſſarium vniuerſa cadere in diuiſionem.

Sed ſyllogiſmus tamen non ineſt, Sed ſiquidem alio modo cognoſcere, facit, hoc quidem non eſt inconueniens: neq;.n. inducens fortaſſe demonſtrat, ſed tamen oſtendit aliquid. Syllogiſmum autem non dicit ex diuiſione eligēs definitione. Sicut.n. in concluſionibus, quæ ſine medijs. ſunt, ſi aliquis dicat quoniam his exiſtētibus neceſſe eſt hoc eſſe contingit interrogare propter quid ſit, ſic & in diuiſiuis terminis, quid eſt homo? animal mortale, pedes habens, bipes, ſine pennis, propter quid ſecundum vnamquāq; appoſitionem. Dicet enim & monſtrabit diuiſione, ſicut opinatur, quòd omne animal aut mortale, aut immortale ſit. Huiuſmodi autem oratio omnis, non eſt definitio: quare quamuis diuiſione demonſtrauit, tamen quod & definitio eſt. Non ſyllogiſmus fit. Sed vtrū Tex. 28. Tex. c. 5. *ſit demonſtrare quod quid eſt ſecundum ſubſtantiam? ex ſuppoſitione autem accipiētem ipſum quod quid erat eſſe, id eſſe, quod ex his eſt, quę in eo quod quid eſt, ſunt* Tex. 29. *proprijs. Hoc autem in eo quod quid eſt ſola, & propriū* Tex. 30. *omne: Hoc.n. eſt eſſe illi. An iterum accepit quod quid erat eſſe, & in hoc? neceſſe eſt n. per medium monſtrare. Amplius ſicut in ſyllogiſmo non accipitur quid eſt ſyllogizare. (Semper.n. tota aut pars eſt propoſitio, ex quibus eſt ſyllogiſmus) ſic neq; quod quid erat eſſe oportet eſſe in ſyllogiſmo. Sed ſeorſum hoc à poſitis eſſe, & ad dubitantem, ſi ſyllogizatum eſt vel non. eſt hac, obuiandum, quoniam hoc quidem erat ſyllogiſmus, & adhuc neque quod quid erat eſſe ſyllogizatum quoniam ſic. Hoc enim poſitum eſt nobis, quod quid erat eſſe: quare neceſſe eſt & ſine ipſo quid eſt ſyllogiſmus, aut quod quid erat eſſe aliquid ſyllogizare.*

Com. 10. Hoc dixit veluti ad aliquem addubitantem quouſque oporteat diuiſionem procedere, & ſic conſiſtere, & dicit: ſi diuidens occurres in indiuiduum aliquod, vt ſi eſt mentis & diſciplinæ capax, quod non poteſt diuidi in alias ſpecies: tunc oportet ſtare diuiſionem. veruntamen & ſi procedat diuiſio, incomprehenſibilis & ex hac procedat definitio, attamen ſyllogiſmus hæc non erit, id eſt non per ſyllogiſmum definitionem inuenit, ſed aliud alio modo cognoſcere facit, ita hoc coordinandum eſt, ſed ſiquidem diuiſio cognoſcere facit, & conſiſtere definitionem, & notitiam nobis facit partium, quę ſunt in ipſa, facit cognoſcere ipſam non per ſyllogiſmū, ſed alio modo notitię, non.n. ſemper quæ cognoſcūtur, per ſyllogiſmum cognoſcimus, ſed aut per definitionē, aut per reſolutionem, aut diuiſionem, & hoc quidem nihil abſurdum, non ſemper per ſyllogiſmum cognoſcere, quoniam & inductione vtens demonſtrat, & notitiam à nobis aggenerat vniuerſalium per particularia, ſed tamē oſtendit aliquid.i. vniuerſale, ſyllogiſmum non dicit, per ſyllogiſmum definitionem non exhibet, dicens & colligens ipſam ex diuiſione, ſicut ex concluſionibus illatis non cauſis ipſi, ſiquis dicat, ꝙ his exiſtentibus.i. propoſitionibus exiſtentibus, neceſſe eſt hoc eſſe.i. eſſe concluſionem. vt ſi quis concludet Lunam deficere per medium, ꝙ non illuminet: aut fuiſſe tonitruum, per mediū quod eſt ſtrepitus, non.n. eſt ſtrepitus cauſa tonitrui, neque non illuminare eſt cauſa defectus, ſed huius quidem eſt obiectio, tonitrui autem extinctio ignis, habet locū auditur interrogare propter quid deficit, aut tonat, ſic & in diuiſiuis terminis.i. definitionibus à diuiſione iouētis, vt ſi eſt definitio hominis, animal mortale pedatum, bipes, ſine pennis, licet auditori interrogare ſecundum vnamquanq; appoſitionem.i. omnem partem definitionis, vt propter quid mortale, aut pedatum. dicet enim diuiſiuus & monſtrabitur, ꝙ putat, ꝙ omne animal eſt mortale, aut immortale: homo autem eſt mortalis, non ergo immortalis: ſed quoniam non ſyllogiſtice hęc accepit, interrogabit propter quid eſt mortalis homo & non immortalis, huiuſmodi autem omnis oratio collecta ex diuiſione definitio non eſt, ſi.n. monſtrata eſt à diuiſione, attamen definitio ſyllogiſmus non fit.i. non per ſyllogiſmum inuenta eſt. Sed vtrū ſit demonſtrare quod Expoſitio. Tex. 28. quid eſt, quod quid eſt ſecundum ſubſtantiam, ſignificat formalem definitionem, hęc.n. ſola exhibet formam & ſubſtantiam, definibilis habens ſubſtantiales differētias, vt animal rationale mortale. Eſt.n. quod quid eſt, & definitionem dare, ſed nō ſecundum ſubſtantiam.n. aut quæ non oſtendat naturam & ſubſtantiam definibilis, eo ꝙ ex accidentibus conſletur; vt ſi quis dicat hominem animal ambulatiuum, latiungue grammaticum. Ex ſuppoſitione accipientem, verbum, ex ſuppoſitione non intelligit per hypotheticum ſyllogiſmum, ſed qui accipiat veluti quandam ſuppoſitionem. Suppoſitio eſt quam non eſt neceſſe diſcentem habere ex ſe, ſed accipere à pręceptore, vt eſt illud geometricum à quolibet puncto, ad quodlibet punctum, rectam lineam ducere, & in quolibet centro & ſpatio eſt circulum deſcribere. Sumendum eſt ergo vt ſuppoſitionem, quod quid erat eſſe, id eſt habere definitionem hoc, ꝙ eſt ex proprijs in eo quod quid eſt. Definitio enim conſtituitur ex proprijs, quæ ſubſtantialiter inſunt definibili, vt animal rationale mortale. Habemus.n. propria quædam, ſed quæ non conferant ad ſubſtantiam definibilis, vt riſibile & recte ambulans. Quare definitio definitionis eſt oratio compoſita ex proprijs in eo quod quid eſt, (omnibus autem) id eſt animal greſſile, bipes, in eo ꝙ quid eſt ſola, id eſt ex proprijs, eſt in eo quod quid eſt hęc concluſione. (etenim hoc) id eſt oratio ex proprijs in eo quod quid eſt eſſe eſt definitio.ſ. illius definitionis, ſi ergo quis tentans demonſtrare per ſyllogiſmū definitionem, capiat medium terminum definitionem definitionis, & ſyllogizabit ſic, animal greſſile bipes oratio eſt ex proprijs in eo quod quid eſt, oratio autem ex pro-

ex proprijs in eo quod quid eſt, definitio eſt, quod eſt in principio rurſus accepit, quod enim quærebat accepit vt confeſſum, dicere, ꝙ animal greſsile bipes, oratio eſt ex proprijs in eo quod quid eſt, nihil aliud dicit, q̃ ꝙ defini-
Syll.te.Aſtes Eaſtra.Expo. Tex. 30. tio eſt. Neceſſe eſt.n. per medium demonſtrare, id eſt neceſſe eſt ſumere medium terminum non definitionẽ definitionis, ſed aliud quoddam. {Amplius, ſicut neque in ſyllogiſmo accipitur.} Communiter vituperauit omnes modos, per quos conabantur quidem demonſtrare definitionem, quoniam quod eſt in principio petebant. Hoc autem argumentum cauſam exhibet, per quam conabantur non bene demonſtrare definitionem, accipientes medium terminum definitionem definitionis. Dicit ergo, ꝙ multi modi ſunt, per quos ignorata, manifeſta nobis fiunt: aut enim per methodum diuiſiuam quod ignoratur cognoſcimus, aut per definitionem, aut per demonſtrationem, aut per reſolutionem, aut per ſyllogiſmum in nulla methodo: harum accipitur definitio methodi illius, per quam cognoſcimus quod ignoratur. dimittens ergo demonſtrare hoc in omnibus methodis, accipit ſolum ſyllogiſticam methodum & dicit, ſicut ſyllogizantes, ꝙ homo eſt ſubſtantia accipimus medium terminum animal, & dicimus homo eſt animal, animal eſt ſubſtantia. In nulla autem duarum propoſitionum ponitur ſyllogiſmi definitio ſic, neque demonſtrante, ꝙ hoc eſt definitio huius, oportet ſumere medium terminum definitionis. Semper enim tota aut pars propoſitio}. Dicendo, tota, oſtendit maiorem propoſitionem, vt quæ contineatur à minore. Dicendo autem (pars) oſtendit minorem contentam à maiore, duę enim ſunt propoſitiones, ex quibus ſyllogiſmus perficitur, in nulla ergo duarum definitio ſyllogiſmi ponitur, quæ eſt, oratio in qua quibuſdam poſitis. Sic neq; quod quid erat eſſe. oportet, id eſt definitionem definitionis ineſſe, & ſumi in ſyllogiſmo demonſtrante, hoc definitionem eſſe huius, ſed ſeorſum eſſe hoc, aut definitionem definitionis, aut definitionem ſyllogiſmi, oportet eſſe extra poſitas & ſumptas propoſitiones. Addubitantem autem & inſtantem quoniam non bene proceſsit ſyllogiſmus, aut ꝙ neq; tunc quod demonſtraſti definitio eſt huius, obuiare & proponere hoc, q̃m bene ſyllogizaui, hoc enim eſt ſyllogiſmus oratio in qua poſitis quibuſdam aliud quid à poſitis concluditur ex neceſsitate, aut ꝙ bene demonſtraui hoc definitionem eſſe huius, definitio.n. eſt oratio breuis, oſtenſiua, exhibẽs naturam rei ex his, quę ſubſtantialiter inſunt ipſi. Quare neceſſe eſt ſyllogizare, non accipiendo quod quid eſt & definitionem ſyllogiſmi, & demonſtrare hoc definitionem eſſe huius non accipiendo definitionem definitionis.

Tex. c. 6. Tex. 31. *Et ſi ex conditione demonſtret, vt ſi malo ineſt diuiſibile eſſe, In contrario autem eſt, quod in contrario eſt eſſe, in quibuſcunq; eſt aliquod contrarium: Bonum autem malo contrarium eſt, & indiuiſibile diuiſibili. Et itaque boni & indiuiſibile eſſe. Etenim hic accipiens quod quid*
Tex. 32. Tex. 33. *erat eſſe, monſtrat. Accipit autem ad demonſtrandum quod quid erat eſſe, alterum tamen ſic. Etenim in demonſtrationibus eſt hoc quidem de hoc, ſed non ipſum, neque cuius eſt eadem ratio, & conuertitur. Ad vtroſq; autẽ & ſecundum diuiſionem demonſtrantem. & ad ſic ſyllogizantem eſt eadem dubitatio. propter quid eſt homo animal greſſile bipes, ſed non animal & bipes, ex acceptis enim nulla neceſſitas eſt vnum fieri, quod prædicatur, ſed vtique ſicut idem homo erit & muſicus, & grammaticus. Qualiter igitur definiens demonſtrabit ſubſtantiam, aut quod quid eſt? Neq;.n. ſicut* Tex. 34. *demonſtrans ex certis, manifeſtum eſſe faciet, quòd neceſſe eſt, cum ſint illa, alterum aliquid eſſe, demonſtratio enim hoc eſt. Neq; ſicut inducens per ſingularia, cũ manifeſta ſint, quòd omne ſic eſt, eo quòd nihil aliter eſt. Non enim quid eſt demonſtrat, ſed quòd eſt, aut nõ eſt. Quis igitur eſt alius modus reliquus? Non.n. demonſtrabit ſenſu, aut digito.*

Quoniam errant, qui conarentur per ſyllogiſmum Cõm. 11. hypotheticum demonſtrare hoc definitionẽ eſſe huius, redarguit & ipſos, vt qui, quod eſt in principio, petatur. ponit autem exemplum, quomodo per ſyllogiſmum hypotheticum conabantur demonſtrare definitionem. Quoniam bonum & malum ſunt cõtraria. contrariorũ autem contrariæ ſunt definitiones, vt albi quidem color diſgregatiuus viſus. Monſtrabãt boni definitionem eſſe indiuiſibile, ſic. Si malum contrariũ eſt bono, mali autẽ eſt definitio, diuiſibile boni ergo erit definitio. indiuiſibile. & malum quidẽ dicitur diuiſibile, vt exceſſu & defectu conſideratum, malum eſt.n. audacia & timiditas. bonum autẽ indiuiſibile, propterea ꝙ in mediocritate cõſideratur, mediocritas aũt eſt vna, vnumq; eſt indiuiſibile. Contrario autem.i. bonum eſt eſſe, & cuius definitio eſſe contrarium.i. indiuiſibile. in quibuſcunque.n. rebus oſtenditur contrariũ aliquid.i. contrarietas aliqua, horum & definitiones contrariæ ſunt. Etenim hic accipiens, quod quid erat eſſe hoc eſt vitium hypotetici ſyllogiſmi, quoniã & ipſe ꝙ in principio eſt, petit. Etenim hic accipiens, videlicet. in ſyllogiſmo hypothetico, monſtrat indiuiſibile definitionem eſſe boni, ſumens quod quid erat eſſe.i. definitionem mali, id quod incertum eſt & ignotum, vnde.n. certum eſt quòd diuiſibile definitio eſt mali, monſtrans.n. incertum per incertum, ꝙ in principio eſt petit, per multos nanque modos petitio principij fit. Accipit autem ad monſtrandum, quod quid erat Expoſitio. Tex. 32. eſſe. hoc ſolutio eſt inſtantiæ. forte.n. quis inſtet dicens quid vituperas demonſtrantem indiuiſibile definitionem boni, accipiendo diuiſibile definitionem mali? nunquid non oportet accipere in demonſtrationibus aliqua, per quæ demonſtremus quæſitum. Soluens ergo inſtantiam hanc dicit, ſumere oportet ad demonſtrandum quod quid erat eſſe.i. indiuiſibile definitionem boni aliquod, veruntamen non ipſum propoſitum & quęſitum. Sed aliam quandam, nũc autem ipſe petiuit quod eſt in principio, propterea ꝙ tentans monſtrare indiuiſibile definitionem boni, non aliud quid accepit ad hoc demonſtrandum, ſed definitionem mali. vt ergo definitio boni quærebatur ſi eſt indiuiſibile, ſic quæritur & ignoratur ſi mali definitio eſt diuiſibile. Eandem rationem habent ambo & analogiam inquantum ambo ignorantur. Etenim in demonſtrationibus in quibus demonſtramus, ꝙ hęc paſsio ineſt huic, ſumimus aliquid, veruntamen non ipſum quæſitum, neque cuius eſt eadem ratio.i. neque eandem habet analogiam ad quæſitum, neque conuertitur ad ipſum. Bonum autem & malum & eandem habent analogiam vt monſtrauimus, & conuertuntur.i. vicißim monſtrantur, vt enim monſtrauit definitionem boni per definitionem mali, ſic definitionem mali monſtrabit per definitionem boni. At vtraſque autem.i. monſtrantem definitionem per methodum diuiſiuam & monſtrantem definitionem per ſyllogiſmum hypotheticum, eadem du- Expoſitio. Tex. 33.

Hiatrio eſt, id eſt eadem dubitamus & quærimus, ſicut enim in diuiſiua methodo priuatim quidem et priuatim ſumente, ꝙ homo eſt animal & priuatim greſsile, & priuatim bipes, deinde hæc ſimul de homine prædicante, quęrimus propter quid de homine animal greſsile bipes ſimul prædicauit, & non priuatim vnumquodque: non enim omnia, quę priuatim prædicantur, etiam ſimul poſſunt prædicari: ſic & in hypothetico ſyllogiſmo, concludente priuatim quidē & priuatim quæ inſunt definibili, deinde ſumente hæc ſimul, quærimus propter quid ſimul hæc prędicauit, vt ſi malo inquit, ineſt incorruptibile ad ſeipſum, homo ineſt indiuiſibile, & ſi malo ꝙ eſt præter naturam, bono, ꝙ eſt ſecundum naturam, deinde ſimul accepi quod bono eſt ſecūdum naturam incorruptibile & indiuiſibile. Ex ſumptis enim priuatim, & priuatim nulla neceſsitas apparet, per quam vt vnum & ſimul hæc omnia prædicabuntur. Sed ſicut idem homo ideſt Socrates priuatim quidem dicitur muſicus & priuatim grammaticus, ſimul autem ſumptā de Socrate veræ prædicabuntur, definitio autem ipſius non erūt, neque enim ſubſtantialia ſunt hæc, ſic & priuatim quidem ineſt bono, quod eſt ſecundum naturam, & indiuiſibile, & incorruptibile, ſimul autem ſumi, vt definitio ipſius impoſsibile eſt, & ſi veræ prædicentur de ipſo. Et quoniam neque per hypotheticum ſyllogiſmum, neque per demonſtrationem, neque per diuiſionem, neque per ſyllogiſmum eſt demonſtrare definitionem.

Hic codex græcus eſt fragmentatus.

Expoſitio. Tex. 34.

Quomodo definiens & pręhens definitionem monſtrabit, ꝙ hoc eſt ſubſtantia ideſt definitio huius. Subſtantiam autem vocauit ipſum quid eſt, vt oſtenſiuum ſubſtantiæ. neque enim, vt demonſtrans, hic demonſtrationem communiorem in ſyllogiſmo accipit, nō enim, inquit. poſsibile eſt demonſtrare, id eſt ſyllogizare, ex confeſsis propoſitionibus, ꝙ hoc eſt definitio huius, non enim neceſſario ex illis, quæ ſumunt ad demonſtrationem definitionis aliud quid concludunt, ſed quod eſt in principio petunt, hoc enim eſt demonſtratio, id eſt ſyllogiſmus, ex ſumptis aliud quid concludere. Neque ſicut inducens, id eſt neq; poſsibile eſt monſtrare hoc definitionē eſſe huius per inductionem. Inductio enim vniuerſale demonſtrat, in inducendo omnia particularia, & niſi quis conceſſerit, ꝙ omne animal inferiorem mandibulam mouet, per inductionem monſtrabitur, in ſumendo omnes ſpecies. id eſt hominem, equum & reliqua, verū impoſsibile eſt ſingularia percurrere eo quod infinita ſunt, & ob hoc neq; ipſum vniuerſale habet ex neceſsitate demonſtrare. Reliquumq; eſt, ſi debet quis monſtrare per inductionem definitionem hominis neceſſe eſt ſumere definitiones vniuſcuiuſque ſpeciei ſic, bouis eſt hæc, & equi hęc, & ſimpliciter omnium ſpecierum, quæ ſupra, relinquitur, vt definitio ſit hominis. Si autem vis fac inductionem particularium hominum, & ſic concludes animal rationale mortale, eſſe definitionem cuiuſlibet hominis. Quoniam autem impoſsibile eſt ſingula omnia percurrere, vt conſtituamus per id vniuerſale, aut vt præbeamus definitiones omnium definibilium, relinquitur impoſsibile per inductione definitionem demonſtrari alioqui, inductio non monſtrat quid eſt, ideſt vnam rem, ſed quod hoc eſt huic, aut non eſt reliquūmq;, aut affirmationem aut negationem monſtrat inductio, definitio autem neque affirmationem neque negationem. Non eſt autem per inductionem monſtrare definitionem, ſed neque per ſenſum eſt poſsibile monſtrare definitionem huius, propterea, quòd ſenſus ſuſceptiuus eſt particularium, in quibus multa monſtramus digito, ꝙ de aliquo dico, definitio aūt vniuerſale.

Amplius quomodo monſtrabit quid eſt homo? neceſſe eſt enim ſcientem quid eſt homo, aut aliud quodcunque, ſcire, & quia eſt. Quod enim eſt, nullus ſcit quid eſt. Sed quid quidem ſignificat oratio, aut nomen, cum dico tragelaphus, quid autem eſt tragelaphus impoſſibile eſt ſcire. At vero, ſi demonſtrabit quid eſt, & quia eſt, & qualiter eſt, eadem ratione demonſtrabit. definitio.n. vnum aliquid, & demonſtratio. Quid autem eſt homo, & hominem eſſe, aliud eſt. Poſtea & per demōſtrationem dicimus neceſſarium eſſe demonſtrare omne, quia eſt, niſi ſubſtantia ſit. Eſſe autem nulli eſt ſubſtantia: Non.n. eſt genus quòd eſt, demonſtratio itaq; erit ipſius quia eſt. Tex. 53. Tex. 35. Tex. 36.

Demōſtratio, ꝙ impoſsibile eſt per ſyllogiſmum demonſtratiuum, aut per hypotheticum, aut per inductionem, aut per ſenſum monſtrare, ꝙ hoc eſt definitio huius dubitatiue, nunc hoc in loco profert ſermonem. Cōm.

Quomodo ergo monſtrabit quis, inquit, quid eſt, id eſt definitionem. Nunquid ſolum monſtrabit quia eſt, & ſi hoc erit definitio non entium, ſi enim monſtrabit, & animal greſsile bipes definitio eſt hominis, aut alius alicuius rei definitionem, ſi ignoro per hypotheſim quia eſt homo, id eſt ſi ignoro ꝙ prorſus inter entia connumeretur homo, relinquitur vt ſit non ens: demonſtrauit ergo non entis definitionem, non entis autem definitio non eſt. Si autem ſimul demonſtrauit hoc, id eſt cum definitione hominis, ꝙ etiam homo ſit contingit quia eſt, non quid eſt per demonſtrationem cognoſci. Quod enim non eſt nullus ſcit quid eſt, id eſt quid eſt, hoc eſt definitionem non entis non eſſe definitionem, hircoceruus eſt non ens, ſed eſt definitionem dare ipſius, animal ex ceruo & hirco compoſitum. Soluens ergo inſtantiam inducit, ſed quid ſignificat oratio & non eſt ſcire. Quoniam non entibus ponuntur nomina, & orationes interpretatiuæ nominum. Eſt huic quidem non enti nomē hircoceruus, oratio autem ipſius, animal ex hirco & ceruo compoſitum, ſed & non enti nomen eſt hypocentaurus, oratio ipſius, ex equo & tauro compoſitū: huiuſmodi ergo oratio, animal ex hirco & ceruo compoſitum, definitio eſt quid nominis, non enim naturam & eſſentiam & ſubſtantiam exhibet hircoceruí. ſed interpretatiua eſt eius, quod ſignificat nomē hircoceruus, aut oratio dicens ex hirco & ceruo compoſitum, quid eſt autem natura & cauſa hircoceruí impoſsibile eſt ſcire: non.n. ſubſiſtat hoc, & tenuis intellectus eſt figmentū. At vero, ſi demonſtrabit quis ipſum quid eſt, id eſt definitionem, impoſsibile eſt ſimul demonſtrari, cum hoc etiam quia eſt. Hoc autem fert contra inſtantiam, ꝙ ſimul demonſtratur cum ipſo quid eſt, quomodo enim poſsibile eſt eadem ratione & modo demonſtrationis, demonſtrari etiam quia eſt, cum ſint diuerſa inter ſe. Diuerſorum enim modi demonſtrationis ſunt diuerſi, vt enim poſterius retro demonſtrauit, ipſum quid eſt, exhibetur per definitionem, quia eſt autem, & propter quid eſt per demonſtrationem, definitio enim aliud quid oſtendit, vt aliud quid exhibet, naturam rei ſcilicet demonſtratio aliud exhibet, videlicet, ſi eſt rerum vel quod eſt, hic.n. quærunt, ſi homo inter entia connumeretur, aut hircoceruus, & ſi diuerſa ſunt definitio & demōſtratio eodem modo, & quæ ab ipſis demonſtrantur, quia eſt videlicet, & quid eſt. Quomodo enim poſsibile eſt per definitionem cognoſcere quia eſt & quid eſt,

aut

aut per demonſtrationem. Quid eſt autem homo & eſſe hominem aliud, ideſt quia eſt homo, & quid eſt di-uerſa ſunt inter ſe. Expoſ. Tex. 36. Deinde & per demonſtrationem dicimus neceſſarium eſſe. demonſtratum eſt retro, ꝙ neceſſarium eſt omnem rem demonſtrari quia eſt per demonſtrationem niſi ſubſtantia ſit, pro eo ꝙ eſt dicere definitionem, dixit ſubſtantiam.i. ſolum definitio non demonſtratur per demonſtrationem. Eſſe autem non ſubſtantia nulli.i. ſi eſt, non ſubſtantia vllius .i. definitio alicuius non eſt, ſi.n. genus non eſt ens, vt vel pars definitionis fiat (in definitione .n. genus pars eſt ipſius,) multo magis neque definitio. Definitio.n. ex genere & conſtitutiuis differentijs eſt, ens autem vna dictio eſt. quod.n. ens genus nõ eſt, manifeſtum eſt, didiciſti enim ꝙ ens ęquiuoce prędicatur de decem generibus generaliſsimis. Genera enim vniuoce prædicatur, de quibus prædicantur, demonſtratio ergo eſt quæ cognoſcere facit & exhibet quia eſt, definitio autem non eſt.

Tex. 37. *Quod quidem & nunc faciunt ſcientiæ. quid.n ſignificat triangulus accipit Geometra, quia autem eſt, demonſtrat. quid igitur monſtrabit definiens quid eſt, aut triangulus. ſciens itaque aliquis definitione. quid eſt, ſi eſt neſciet, ſed impoſſibile eſt. Manifeſtum autem & ſecundum nunc omnes modos terminorum, quod non monſtrant definientes quia eſt: Si enim & eſt ex medio aliquid æquale, ſed propter quid eſt quòd definitur, & propter quid eſt circulus quæritur. eſſet enim vtique & montis ænei dicere ipſum. neque enim quia poſſibile ſit eſſe quòd dicitur ſignificant termini, neque quod illud eſt, cuius dicunt eſſe definitionem, ſed ſemper licet dicere propter quid. Si ergo definiens demonſtrabit aut quid eſt, aut quid ſignificat nomẽ. (ſi non eſt vllo modo ipſius quod quid eſt) erit vtiq; definitio & ratio nominis idem ſignificans: ſed in-* Tex. 38. *conueniens eſt. Primum quidem .n. & non ſubſtantiarũ eſſet definitio & non entium: ſignificare enim eſt & non entia. Amplius omnes orationes definitione vtiq; erunt. Erit enim vtique nomen ponere cuilibet orationi: quare terminos omnes vtique colloquemur, vel diſputantes, &* Tex. 39. *Ilias definitio vtique erit. Amplius nulla ſcientia demõſtraret utique hoc, quòd nomen ſignificat: igitur nec definitiones huius aſſignant. Ex his igitur nec definitio, neq; ſyllogiſmus videtur idem exiſtens, neque eiuſdem ſyllogiſmus & definitio eſt. Adhuc autem, quod neque definitio nihil neque demonſtrat, neque quod quid eſt, neque definitione cognoſcere eſt, neque demonſtratione.*

Cõm. 15. Vſque modo.n. videmus ſcientias Muſicem & Geometriam & reliquas per demonſtrationem cognoſcentes quia eſt. Geometria.n. quid ſignificet quidem triangulus accepit ſine demonſtratione per definitionem quid nominis: dicens, ꝙ triangulus eſt figura plana quæ tres angulos habeat. Quod autem triangulus conſtitutus & deſcriptus in data recta per demonſtrationẽ exhibet. Quęrit.n. Geometra, ſi in data recta eſt poſsibile triangulum collocare, & ſi in quolibet ſpatio eſt circulum deſcribere. definiens ergo & definitionem exhibens, quid ergo monſtrabit? an omnino quid eſt triangulus inquantum triangulus .i. quid eſt natura trianguli. Eſt.n. trianguli definitio propria, figura plana, habens tres angulos æquales duobus rectis. ſciens ergo quis definitione quid eſt, ideſt trianguli naturam per definitionem, ſi eſt triangulus non ſciet per definitionem, ſed per demonſtrationem: ſed hoc eſſe impoſſibile demonſtratum eſt, ſcire quid eſt triangulus ignorando, Expoſ. Tex. 37. ſi eſt omnino triangulus. Manifeſtum eſt & ſ'm nunc modos terminorum, ideſt manifeſtant hactenus datæ rerum definitio nec à ſapientibus, ꝙ definientes quia eſt non demonſtrant, ſed potius quid eſt naturam.ſ. rei. ſi.n. & eſt ex medio aliquid æquale hoc definitio eſt circuli, circulus.n. eſt figura plana, cuius circunferentia vndequaque æqualiter à centro diſtat. Centrum autem eſt pars circuli. dicit ergo, & ſi eſt aliquid habens æquale à medio diſtare.i. ęqualiter à centro diſtare. ſed hæc definitio neque monſtrat propter quid definitum eſt æqualiter à centro diſtans, neque monſtrat propter quid hoc ideſt definitio circuli diſtat ſic. Quodcunque.n. à definitione non monſtratur, qm̃ circuli eſt hæc definitio. Quid ſit orichalcum. eſſet.n. forte non circuli, ſed orichalci. Orichalcum eſt ſpecies materiæ, quæ nunc non inuenitur, aut orichalchum eſt album æs, vt Heſiodus in ſcuto ait. Sic fatus Ocreas ſplendenti orichalco reuinxit. Definitiones .n. non manifeſtant, neque oſtendunt, ꝙ poſsibile eſt eſſe quòd dicitur ideſt definitum tale. quod.n. à definitione, animal greſsile bipes, non oſtenditur ex neceſsitate eſſe homo huiuſmodi, neque quod ex neceſsitate hominem demonſtrat, non dicitur eſſe definitio hęc, ſed ſuper licet volenti interrogare propter quid .i. vnde manifeſtum ſit, ꝙ hominem oſtendat, ꝙ homo huiuſmodi eſt, ſi ergo definiens, ideſt definitionem tradens, aut quid eſt exhibet, ideſt naturam rei, aut quid ſignificat nomen. Duplex enim eſt definitio, aut quæ ſubſtantiam exhibet, aut quæ interpretatiua eſt nominis. ſi ergo definitio eſt oſtenſiua ipſius quid eſt, ideſt naturæ rei. Extrinſecus autem accipiendum eſt oſtenſiua, vt clarum ſit quod dicitur, relinquetur vt ſit definitio oratio idẽ cum nomine ſignificans. i. quid nominis, ſed abſurdum eſt dare definitionem quid nominis eſſe, nominalis, ſic enim erit & non entium definitio. Siquidem non entia nomina habent, & definitiones quid nominis .i. exhibentes quid ſignificat nomen. Primum enim & non ſubſtantiarum eſſet, Verbum non ſubſtantiarum, & verbum non entium. idem ſignificant. ſignificare.n. eſt quæ non ſunt .i. ſunt, vel non entium ſignificatiua nomina, vt hircoceruus ſignificatiuum nomen dicitur, non ꝙ ſignificet naturam aliquam, ſed ꝙ videatur ſignificare, inquantum dictiones, ex quibus componitur hircoceruus, i. hircus & ceruus, voces ſunt ſignificatiuæ: nequaquam autem aliquid ſignificat quod ex his eſt. Amplius omnes orationes definitiones erunt} Expoſ. Tex. 38. Adhuc aliud inconueniens accidit. Omnes orationes eſſe definitiones, dicendo definitionem & nomen, eadem ſignificat, vnicuique enim oratio, eſt nomen, vt poemata, Homeri aſſumenti Iliada, eſt nomen Ilias, ſicut accipienti geſta Vliſis eſt nomen Odijſſea. Et vtinam pater, nomen eſt deprecatio, & vade iri celer, imperatiuum. Nomina autem eadem conceſſa ſunt ſignificare cum definitione. Et erunt nomina definitiones, & orationes, quibus nomina ponuntur, definitiones & ipſe, ſiquidem apte & ipſis nomina ponuntur, apte.n. eſt homini, hoc nomen, quod ex limo coalitus ſit & ſimpliciter, ſiquid dicimus omne definitio eſt. Expoſ. Tex. 39. Amplius, quemadmodum nomen, vt quod dicitur homo & equus in nulla demonſtratione demonſtrat, quod hominem ſignificet, aut equum, ſic neque definitiones declarant, nec oſtendunt, ſi horum definitiones, quorum dicuntur, & non aliorum. Ex his ergo recapitulans omnia quęcunque dixit, ex his inquit, quæ diximus, manifeſtum eſt, ꝙ nõ ſunt eadem definitio & ſyllogiſmus. Quarũ.n. definitiones ſunt diuerſæ, & ipſa diuerſa ſunt, neq; enim

idem

idem demonſtratur & per ſyllogiſmum & per definitionem, neque definitio demõſtrat aliquid, per verbum, demonſtrare declarauit demonſtratiuum ſyllogiſmum, per verbum autem monſtrat ſimpliciter ſyllogiſmum, Neque quod quid eſt, neque definitione, neque demonſtratione cognoſcere eſt.

Tex.c.40. *Iterum autem ſpeculandum eſt quid horum dicitur bene, & quid non bene, & quid ſit definitio, & ipſius quod quid eſt, nunquid quodammodo eſt demonſtratio, aut definitio, aut nullo modo. Quoniam autem (ſicut diximus) idem eſt ſcire quod quid eſt, & ſcire cauſam ipſius ſi eſt. Ratio autem huius eſt, quoniam eſt aliqua cauſa, & hæc aut eadem, aut alia eſt, & ſi vtique alia eſt, aut demõſtrabilis, aut indemonſtrabilis: ſi igitur eſt alia, & contingit demonſtrare, neceſſe eſt medium eſſe cauſam, & in figura prima monſtrari. vniuerſale enim & prædicatiuum eſt quod demonſtratur. Vnus quidem igitur modus vtique eſſet qui nunc exquiſitus eſt, per aliud quod quid eſt monſtrari. Horum enim eſt quod quid, neceſſe eſt mediũ eſſe quid eſt, & propriorum proprium: quare hoc quidẽ monſtrabit, id vero non monſtrabit, totũ quod quid erat eſſe ſunt eiuſdem rei.*

Cõm.24. Quæ dicebat hæc erant, ꝙ demonſtratio definitionis non poteſt fieri, ſicut aliqui conabantur demonſtrare, & ꝙ impoſsibile eſt idem per definitionem & demonſtrationem ſcire, & ꝙ definitio neque monſtrat neque demonſtrat. Oportet igitur, inquit, conſiderare, ſi bene iſta diximus necne. Monſtraturus .n. eſt qm̄ non omnino verum eſt, aut falſum dicere, demonſtrationem definitionis eſſe, ſed ſecundum quid quidem verum eſt, ſ'm quid autem falſum. Quomodo autem, monſtrabimus. Dicturuſq́ue eſt, & quid eſt definitio. Q̄m.n. quæſtio de ipſa eſt, ſi demonſtratio eſt ipſius, & qm̄ multipliciter eſt definitio neceſſe eſt ſcire & quid eſt hæc, & nunquid definitio confert aliquid ad demonſtrationem, an ſecus: Quoniam autem eſt (vt diximus) idem ſcire quid eſt, incipit hinc conſiderare quomodo poſsibile eſt fieri demonſtrationem definitionis. Vt autem clarior fiat ſermo interpretatiuus poſiti, conſiderandum quotupliciter eſt definitio. Definitio igitur eſt aut materialis, vt quæ ſumitur ex his, quę ſubſtan-

Definitio materialis. tialiter inſunt rei. Et materialis, aut conuertitur, aut non: & aut eadem eſt cum definito aut alia. Materialis igitur definitio conuertibilis, & eadem cum definito eſt hæc, homo eſt animal in rectum ambulans latiungue riſibile. Non conuertibilis autem neq; eadem cum definito hæc, ira eſt feruor ſanguinis circa cor. Non eſt autem eadem cum definito, quia non conuertitur. ſi.n. conuerteretur eſſet eadem. Omnis.n. ira eſt feruor ſanguinis circa cor. Non autem omnis feruor ſanguinis circa cor eſt ira. febricitantes .n. ſanguinem habent circa cor feruentem, attamen non iraſcuntur. Ruſuſq́ue

Definitio formalis. formalis aut conuertitur, & eadem eſt cum definito, vt homo eſt animal rationale, mortale: hæc aut omnes habet differentias ſubſtantiales & ſpecificas, aut vnam ipſarum habet materialem, ut mortale, aut non conuertitur, & ob hoc eadem non eſt cum definito, vt ira eſt appetitus vindictæ. Quodammodo.n. iraſcens ob appetitum vindictę iraſcitur. ſunt .n. quidam, qui per cogitationem appetunt vlciſci de hoſte, neque iraſcuntur, ſed quieſcunt, & quieſcunt, & amicitiam ſimulant. Hæ quidem definitiones, materialiſq́; & formalis, non ſunt propriæ definitionis, ſed videntur eſſe nec ſunt, vnde nec proprietatem definitionis habent, videlicet, conuerti & idem eſſe cum definito. Definitio.n. proprie cuiuſcunque rei vna eſt, non multæ. Q̄m autem prior formalis materiali, inquantum qui iraſcitur primo appetit vindictam, deinde hoc pacto feruet ſanguis circa cor. Amplius autem, omnis demonſtratio ex prioribus fit, neceſſe eſt demonſtrationem materialis fieri per medium formalis hoc pacto: Qui iraſcitur appetit vindictam feruet ſanguine circa cor, qui ergo iraſcitur feruet ſanguine circa cor. Definitio autem propriæ eſt ex vtriſque, & formali & materiali, videlicet, compoſita, vt ira eſt feruor ſanguinis circa cor, ob appetitum vindictæ cuius demonſtrationem fieri impoſsibile eſt. Sed declarandum eſt poſitum, qm̄ ſcire quid eſt, & ſcire cauſam ſi eſt res eadem ſunt. Quid eſt.n. definitio eſt, definitio autem eſt forma, forma autẽ cauſa. quid eſt igitur eſt cauſa, definitio enim manifeſtat cauſam, ſiue eſt res quæſita ſubſiſtens, ſiue non. Addendum autem eſt huic poſsibile eſſe vt fiat demonſtratio definitionis. Eſt autem totum huiuſmodi. ſiquid eſt cauſa eſt poſsibile eſt fieri demonſtrationem definitionis. Ratio autem & cau- Expoſi. Tex.40.

ſa huius, vt ſit demonſtratio definitionis, propterea ꝙ eſt aliqua, videlicet, quędam formalis definitio, vt cauſa in medio ſumpta, & hæc cauſa, aut eadem eſt, aut alia, ideſt aut eadem eſt cum definito, aut diuerſa, & ſi diuerſa demonſtrabilis eſt, vt materialis definitio, aut indemonſtrabilis vt formalis. materialis.n. definitio per medium formalis ineſt iræ. vt.n. diximus iratus primum appetit vindictam, deinde hoc pacto feruet ipſius ſanguis circa cor. Ex prioribus autem eſt demonſtratio, ſi igitur cauſa .i. materialis. definitio diuerſa eſt à definito, & contingit demonſtrare ipſam, neceſſe eſt medium ſumere in ſyllogiſmo cauſam, ideſt formalem definitionem, eo ꝙ ſit id quod demonſtratur & vniuerſale & prædicatiuum. Demonſtrabile autem eſt, omnis ira eſt feruor ſanguinis circa cor, vnus quidem modus iam hic eſt exquiſitus & datus, per quem contingit quod quid eſt ideſt materialem definitionem demonſtrare, per aliam definitionem formalem. Horum .n. quod quid eſt neceſſe eſt medium eſſe quid eſt .i. in ſyllogiſmis demonſtrantibus quid eſt .i. definitionem, neceſſe eſt eſſe medium definitionem, quemadmodum eſt in proprijs proprium ideſt. Quemadmodũ ſi demonſtrat quis, ꝙ riſibile ineſt homini, neceſſe eſt ſumere medium proprium, ideſt aut recte ambulans; aut ratione vti. Quare hoc quidem demonſtrabit, illud vero non demonſtrabit .i. qm̄ multæ ſunt definitiones eiuſdem rei, hæc quidem materialis, hæc autem formalis hoc quid quod quid erat eſſe .i. aliam quidem definitionem rei materialem demonſtrabit, hanc autem formalem non demonſtrabit, eo ꝙ ſit immediata.

Hic quidem igitur modus, quòd non vtique ſit demonſtratio dictum eſt prius. ſed eſt ſyllogiſmus logicus ipſius quod quid eſt. Quo autem modo contingat, dicemus dicentes iterum ex principio. Sicut enim propter quid quærimus habentes quia, aliquando autem & ſimul manifeſta fiunt, ſed neque prius propter quid poſſibile eſt cognoſcere quam quia, manifeſtum eſt ſimiliter & quod quid erat eſſe, non ſine quia eſt: impoſſibile enim ſcire quid eſt, ignorantes ſi eſt. Hoc autẽ ſi eſt, aliquando quidem ſecundum accidens habemus, aliquando vero habẽtes aliquid ipſius rei, vt tonitruum, quòd ſonus quidam nubium eſt: & defectum, quòd priuatio quædam eſt luminis, & hominem, quòd quoddam animal eſt, et animam quòd ſeipſam mouens. Sed quæcunque quidem ſecundum accidens ſcimus, Tex.c.41.

mus, quia ſunt, neceſſe eſt illa nullo modo habere ſe ad ipſum quid eſt, neque enim quia ſunt ſcimus: quærere autem quid eſt non habentes quia eſt, nihil eſt quærere, de quibus autem habemus quia eſt, facile eſt quærere quid eſt.

De qua definitione materiali fieri demonſtrationem Cõm.15. Sic Eus. monſtrauimus per medium formalis, quòd non ſit proprie demonſtratio, monſtratum eſt prius. quæritur enim quod eſt in principio. Quærens.n. ſi feruor ſanguinis circa cor definitio eſt iræ, ſumit ad demonſtrationem alterat definitionem formalem, quæ quæritur & ipſa ſi eſt definitio itę: incerta enim ex incertis mõſtrare petere principium eſt. Dicatur igitur hinc ſyllogiſmus logicus & non demonſtratiuus: multas.n. habet petitiones, vna quidem eſt ex probabilibus ſyllogiçare, feruet ſanguinis circa cor. Demonſtratio autem eſt ex Expoſi. Tex 41 neceſſarijs & veris, & non ex probabilibus, alioqui neque propriam definitionem demonſtrauit, ſed quæ videatur. Quærimus autem rurſus, quomodo poſsibile eſt demonſtrationem fieri definitionis, adeuntes & ſumentes rurſus quę à principio quęſieramus: videlicet, quia eſt, & propter quid eſt, & ſi eſt, & quid eſt. dicit ergo, ꝙ ſicut primo habentes & diſcentes, qm̃ luna deficit, poſtea quærimus propter quid deficit .i. quæ eſt cauſa huius, impoſsibile.n. eſt propter quid eſt quęrere. priuſquam quid eſt, Sæpenumero autem & hæc manifeſta fiunt, in quibus enim demonſtro propter quid deficit hæc, per medium quod eſt obturari à terra, ſimul oſtenditur quia deficit. ſic impoſsibile eſt ſcire quid eſt, eum qui ignoret ſi eſt. Impoſsibile enim eſt ſcire quid eſt homo, eos, qui ignorent ſi eſt omnino, aut ſi connumeretur inter entia, præordinauit autem quia eſt propter quid reliquis, quia notiora nobis ſint, eo ꝙ compoſita. Si eſt autem, quando per accidens habemus. hoc Idem Eus. eſt quod dicit, qm̃ primo cognoſcimus ſi eſt, deinde hoc pacto, quid eſt, vt habemus cognitionem quia eſt, ſic habemus cognitionem & ipſius quid eſt. Si enim puram habemus cognitionem ipſius, ſi eſt, facile hinc ducimur in cognitionem ipſius quid eſt, Si autem obſcuram, inutilis nobis ipſius ſi eſt cognitio fit ad cognitionem ipſius quid eſt. non enim omnia, quę ſumuntur ad oſtenſionem ipſius ſi eſt, pari honore præbent exiſtentiam rei, ſed hæc quid eſt pore, hęc autem obſcure. Hic Eus. Cognitio igitur ipſius ſi eſt, aut ab aliquibus accidentibus fit, aut ab his, quę ſubſtantialiter inſunt rei, & hæc quidem ex accidentibus cognoſcere faciunt rationem, quia eſt obſcure, quoniam ipſius ſunt, & non cuiuſquã alterius, & ſi ſubſtantialia non ſint, vt recte ambulans domeſticum natura, & riſibile. Accidentia autem non conſtituunt prorſus rem, vt quæ non in vno ſolum conſiderantur, ſed & in multis alijs, vt album, nigrum, ambulare. tentans igitur cognoſcere ex accidentibus, ſi eſt, aut non cognoſcit penitus hoc, & deinçeps neque quid eſt cognoſcit, aut obſcuram ipſius ſi eſt habet notitiam, & ſi hoc, etiam ipſius quid eſt obſcuram habebit notitiam. Si autem ab his, quę ſubſtantialiter inſunt, cognoſcimus ſi eſt, quia hæc quidem ex ipſis in pluribus conſiderantur, & longius ſunt, vt ſubſtantia, animatum, hæc autem in paucioribus conſiderantur & propius ſunt, vt anima rationale, hęc autem in ſolis ipſis. vt mentis & diſciplinæ capax, ſiquidem ex his, quæ ſubſtantialiter inſunt, & ex longinquo, vt ex communioribus cognoſcimus, ſi eſt, obſcuram etiam ex his habebimus cognitionem. vnde neque facilem ipſius quid eſt cognitionem habebimus, ꝙ ſi ab his, quæ ſubſtantialiter inſunt proprioribus, aut ipſi ſoli inſunt, ipſius ſi eſt cognitionem habebimus, vnde neque facile ducemur in puram ipſius quid eſt cognitionem. Quando autem habentes quid ipſius rei, videlicet, quando habemus cognitionem rei ab his, quæ ſubſtantialiter inſunt ipſi. & primum quidem ponit exemplum, quomodo fiat nobis cognitio ipſius ſi eſt ab his, quæ ſubſtantialiter inſunt ipſi, vt ſi cognoſcemus an ſit tonitruum, eo ꝙ fiat ſtrepitus nebularum, & rurſus ſi cognoſcimus ſi eſt eclipſis, eo ꝙ fiat priuatio luminis, & hominem cognoſcimus ꝙ ſit animal, & animam, eo ꝙ ipſa ſeipſam moueat, facile ab his habebimus ductionem ad cognoſcendum, quid horum ſit vnumquodque. Cognoſcendi autem ſi eſt, ab accidentibus, ſunt hæc exemplo. verbi gratia, cognoſcimus tonitruum eſſe, eo quod fiet & ſint quidam attoniti ex ſtrepitu. Attoniti autem ſunt qui mentem perdiderunt ex ſtrepitu. Et quòd ſit eclipſis cognoſcimus, quia obſcura vtrinque fit Luna in plenilunio, & neque non ſub nube obſcurata, & homo eſt eo quod recte ambulat, & conuerſatiuus ſit, & animam eſſe cognoſcimus, eo quòd animatum corpus tranſmutet de loco in locum, nullo extrinſecus mouente ipſum. Quoniam igitur ex huiuſmodi habemus cognitionem ipſius ſi eſt, quæ nequaquam nobis exhibent ipſum, ob id neque ipſius quid eſt habebimus cognitionem, ſecundum quæcunque autem habemus quid facile eſt.

Quare quemadmodum habemus quia eſt, ſic habemus & quod quid eſt. Quorum igitur habemus aliquid ipſius quid eſt, Primum quidem ſic, defectus in quo a: Luna in quo c: oppoſitio terræ in quo b: Vtrum quidem igitur deficit, aut non? b quærere eſt, vtrum eſt, aut, non eſt: hoc autem nihil differt quærere quàm ſi eſt ratio ipſius: & ſi ſit hoc, et illud dicimus eſſe aut vtrius contradictionis eſt ratio, vtrum habendi duos rectos. aut non habendi? Cum autem inueniamus ſimul quia, & propter quid eſt ſcimus, ſi per media ſit: ſi vero non, quia ſcimus propter quid autem non ſcimus. Sit igitur Luna c: defectus a: Lunam plenam umbram non poſſe facere nullo noſtrũ medio manifeſto exiſtente, in quo b: Si igitur in c eſt b, quod eſt Lunam non poſſe facere vmbram, cum nullus noſtrum in medio ſit: in hoc autem a, quod eſt deficere: quia deficit quidem manifeſtum eſt ſed propter quid non dum. Et quia defectus eſt quidem ſcimus, quid autem eſt, neſcimus. Cum autem manifeſtum eſt, quia a in c, eſt, propter quid autem eſt? quærere b eſt quærere quid eſt. Vtrũ ſit obiectio, aut conuerſio Lunæ, aut extinctio luminis. Hæc autem eſt ratio alterius extremi, vt in his, quæ ſunt ipſius a. Eſt enim defectus obiecto à terra. Quid autem eſt tonitruũ? ignis extinctio in nube. propter quid tonat? propter extingui ignem in nube. Sit nubes c: tonitruus a: extinctio ignis b: in c igitur nube eſt b: extinguitur enim in ipſa ignis. Huic autem ineſt a, & eſt ratio b, ipſius a primi termini. Si autem iterum huius aliud medium ſit, ex reliquis erit rationibus. Quomodo quidem igitur accipitur quid eſt, & fit notum dictum eſt. Quare ſyllogiſmus ipſius quid eſt non fit, neque demonſtratio manifeſtum tamen eſt per ſyllogiſmum & demonſtrationem. Quare neque ſine demonſtratione eſt cognoſcere quid eſt, cuius eſt cauſa alia, neque eſt demonſtratio ipſius, ſicut & in dubitationibus diximus. Tex. 42. Tex. 43

Cum

Cum dixerit, ꝙ ſicut habemus in cognitione circa ſi eſt, & quia eſt, ſic habemus & ipſius quid eſt, aut propter quid eſt cognitionẽ, & qm ſi ab accidentibus quidẽ cognoſcimus ſi eſt, aut quia eſt, obſcuram etiam de hoc habemus cognitionem, qm ignorantes quid eſt, propter quid quęrimus. Si autem à ſubſtantialibus cauſis cognoſcis hæc, ſimul cum his oſtenditur, & ipſius quid eſt, & propter quid cognitio, & exempla horum ponit, primo quidem, quando cauſa eſt ſubſtantialis, deinde & quando eſt accidens. Et dicit in quibus rebus cauſa- Sic Baſ. Hic Baſ. ſis ſumemus immediatam horum cauſam & ſubſtantialem, qm puram habemus cognitionem ipſius ſi eſt, aut quid eſt, habemus aliquid & ipſius quid eſt.n.habemus ſimul oſtenſam cognitionem ipſius ſi eſt, cognitionem ipſius quid eſt: Quęrere igitur, nunquid Luna deficit necne, nihil aliud eſt quàm ſi b.i. medius terminus cauſa eſt defectus Lunæ, videlicet obiectio. Quærere autem, ſi b eſt cauſa defectus, nihil differt à quærendo, ſi b eſt ratio & definitio ipſius maioris, termini .i. defectus. Et ſi eſt hoc.i. obiectio eſt definitio ipſius a, & illud eſſe dicimus.i.cognoſcimus per b: quoniã eſt eclipſis, vides qm ſimul cognoſcit & ſi eſt, & propter quid eſt. Veruntamen etſi, ſi eſt, & quid eſt in ſubſtantijs conſiderantur, vt quid eſt intellectus; & ſi eſt intellectus, quia autem & propter quid in omnibus, quæ conſiderantur in altero, quęruntur, vt eclipſis ineſt lunæ, ſed qm intentio eſt Ariſtotelis conſiderare, quomodo eſt demonſtratio ipſius quid eſt: demonſtratio autem conſideratur in omnibus conſideratis & ſubſiſtentibus in alijs, non putat quidem in ipſis ſubſtantijs indifferenter ſumere ſi eſt, quia eſt: & quid eſt, in propter quid; propterea ꝙ in ipſis quatuor conſiderentur. Exemplificantur.n. in defectu, qui in Luna conſideratur quæritur in ipſa quia eſt & propter quid, ſi autem ſeparabis hunc à Luna, conſiderabis in ipſa ſi eſt & quid eſt. Aut vtrius contradictionis eſt ratio, vtrum habendi duos rectos, aut non habendi. Cum autem inueniamus ſimul ipſum quia, & propter quid ſcimus. Contradictionem dicens manifeſtauit aut affirmationem, aut negationem, partes enim hæ ſunt contradictionis. Et rurſus, ſi quærimus ſi eſt aliqua cauſa contradictionis hoc quærimus, vtrum eſt cauſa cur triangulus habeat tres angulos æquales duobus rectis, aut non habeat hos ſic. Omnino autem eſt affirmationis & cur cauſa negationis, non entis enim cauſa non eſt. Cauſa autem eſt affirmationis, habere triangulos æquales. Si autem inueniamus cauſam, ſimul cognoſcimus, & quia eſt, & propter quid; ſit autem cognitio ſimul. Si enim ſit datum, ꝙ Lunæ inſit deficere & triangulo duo recti, mediantibus cauſis, quę non ſolum ſint concluſionis, ſed & rei, ideſt ſubſtantialibus cauſis. Si autem non quia ſcimus, propter quid autem non. Si autem medium non eſt cauſa ſubſtantialis, & ob hoc concluſionis quidem eſt cauſa, rei autem non, quia eſt ſolum cognoſcimus, propter quid autem ignoramus. Verum obiectio aut conuerſio Lunæ hæc exempla ſunt defectus. Extinctio autem ignis tonitrui. Amplius exiẽs ad confirmandum, ſi medius terminus cauſa eſt ſubſtantialis ſimul cognoſcimus, quia eſt; & propter quid eſt, in quibus ſimul oſtenditur, & ipſius quid eſt notitia, ſumpſit hæc exempla. Si autem plures ſumpſit cauſas defectus, ne mireris. Nondum enim pro comperto exiſtente quomodo eclipſis ſit, ſumit plures cauſas, vt ex multis melior eligatur. Conſueuerunt.n. quærentes de cauſa aliqua, ſumere quaſcunque par eſt ſuſpicari eſſe pro hac, ſiquidem eligitur melior ipſarum. Dicebant quidam eclipſim conuerſionem eſſe Lunæ, partem ipſius erga nos dicebant eſſe illuminatam à radijs ſolis ſub terra exiſtentis, partem vero ipſius verſus cœlum eſſe ſine lumine, quæ conuerſa ad nos facit eclipſim. Prius autem exponit definitionem tonitrui & eclipſis. deinde facit demonſtrationem, ꝙ Luna deficit, aut ꝙ nebula eſt tonitruum, aut ſtrepitus, vt habens definitionem vtriuſque facilius intelligas, quomodo quid eſt inueſtigare & inueniatur per demonſtrationem. Hoc autem, videlicet, medius terminus eſt ratio & definitio alterius extremi, maioris primi. Si autẽ rurſus aliud ſit medium, hoc dicit, ꝙ ſi ſæpenumero medius termi- Hic Baſ. nus in demonſtratione non ſumptus fuerit definitio, quomodo inuenietur definitio maioris extremitatis? vt ſi quis demonſtrans, ꝙ homo eſt ſubſtantia per medium animal, definitionem non accipit, & regulam tradit quomodo in tali demonſtratione inueniens definitiones. Et dicit, qm duæ propoſitiones mediatæ ſunt, ad demonſtrationem minoris, cape ſubſtantiam animatam ſenſibilem, ꝙ eſt definitio animalis, in demonſtratione autem maioris, cape medium terminum, ſuſceptiuum eſſe contrariorum particulariter, quod eſt proprium ſubſtantiæ. vt igitur accipitur quid eſt, ideſt quomodo quid eſt, definitioq́, cognoſcitur per demõſtrationem dictum eſt, demonſtrans enim ꝙ defectus ineſt Lunæ, in demonſtratione hac medius terminus inuenitur definitio eclipſis. Quare ſyllogiſmus quidem ipſius quid eſt non fit, neque demonſtratio .i. concluſio demonſtrationis definitio non fit. Quare demonſtratio eſt definitionis & non eſt, demonſtratio quidem eſt ipſius, vt quę inueniatur per demonſtrationem. Medius.n. terminus definitio eſt maioris, demonſtratio autem non eſt, qm ipſius. propterea ꝙ concluſio non fit per demonſtrationem.

Eſt autem quorundam quidem altera quædam cauſa, quorundam autem non eſt. Quare manifeſtum eſt, quòd & eorum, quæ ſunt quid eſt, alia quidem ſine medio & principia ſunt, quæ & eſſe, & quia ſunt ſupponere oportet, aut alio modo manifeſta facere, quod Arithmeticus facit. Et nanque quid eſt vnitatem ſupponit, et quia eſt. Sed habentium medium, & quorum eſt quædam altera cauſa à ſubſtantia, eſt per demonſtrationem, ſicut dictum eſt, oſtendere, non quid eſt demonſtrantes. Definitio autem, quoniam dicitur oratio ipſius quid eſt, manifeſtum, quoniam aliqua quidem oratio erit ipſius quid ſignificat nomen, aut altera oratio nominalis, vt quid ſignificat, quid eſt triangulus, cuius habentes quia eſt quærimus propter quid eſt. Difficile autem eſt ſic accipere, quæ non ſcimus quia ſunt, cauſa autem prius dicta eſt difficultatis, quia neque ſi ſunt aut non ſcimus niſi ſecundum accidens. Oratio autem vna dupliciter eſt, hæc quidem coniunctè, vt Ilias: illa vero vnum de vno oſtendens non per accidens. Vnus quidem igitur terminus termini eſt, quæ dicta eſt. Alius vero terminus eſt oratio demonſtrans propter quid eſt. Quare prior ſignificat quidem, demonſtrat autem minime, poſterior vero manifeſtum eſt quòd erit vt demonſtratio ipſius quid eſt poſitione differens à demonſtratione. Differt enim dicere propter quid tonat? & quid eſt tonitruum? dicet enim hic quidem propter id quod extinguitur ignis in nubibus. Quid tonitruum eſt? Sonus extincti ignis in nubibus. Quare eadem oratio alio modo et alio dicitur, et ſic quidem

Tex.c.42. Tex.c.43. Tex.c.46. Tex.c.40.

dem demonſtratio continua, ſic autem definitio. Amplius eſt terminus tonitrui ſonus in nubibus, hac autem eſt ipſius quid eſt demonſtrationis concluſio. Tex. 47. *Immediatorum vero definitio poſitio eſt ipſius quid eſt indemonſtrabilis.*

Com. 17. In quibuſdam rebus cauſatis, altera cauſa eſt cauſati. ſunt.n. quędam cauſæ, quæ poteſt ſequuntur præcedentes quaſdam priores cauſas, quę immediate inſunt cauſato, vt ſine lumine fieri Lunam, cauſa eſt lunæ, ſed quæ poſterius ſequatur. præcedit.n. hoc obiectio. Primo.n. obſtruitur Luna à terra & deficit, deinde ſequitur ſic ſine lumine eſſe hanc. Eodem modo & in tonitruo, poſterius ſequitur ſtrepitus, extinctione ignis prius in nube facta. Obiectio, videlicet, quædam cauſa altera eſt, circa cauſatam eclipſin Lunæ, & extinctio ignis altera eſt ad tonitruum, & feruor ſanguinis circa cor altera eſt iræ. Quædam autem aliæ non ſunt cauſati cauſæ, ſed eædem, vt animal rationale, mortale, & homo. Quare aliorum quidem cauſatorum eſt cauſa alia ad ipſa, in aliquibus autem cauſatis, cauſa non eſt alia, ſed eadem illis. Hæc autem dicit, vt monſtret ꝙ non omnis definitio .i. non omnis cauſa per demonſtrationem inuenitur, neque omnis definitio fit concluſio, ſed quęcunque quidem ex definitionibus immediate inſunt definitis & cauſatis, vt obiectio terræ immediate ineſt eclipſi, & extinctio ignis tonitruo, & appetitus vindictæ, iræ furori, hæc principia quædam ſunt indemonſtrabilia, & ſupponimus, & vt confeſſa accipimus hæc. Et quærimus in ipſis ſi eſt, aut quid eſt, quæ huiuſmodi definitiones indemonſtrabiles ſunt, concluſiones.n. non fiunt demonſtrationis. Cognoſcentes autem alio modo, ideſt per inductionem, aut per demonſtrationem, in demonſtrationibus.n. inuenitur medius terminus definitio maioris. Quod Arihmeticus facit,} Qm̄.n. principium habet vnitatem, vt confeſſam ſumit hanc, ꝙ quia eſt, & quid eſt. Eſt autem vnitas, per quam vnumquodque ens vnum dicitur, in definitis autem & cauſatis habẽtibus medium ideſt cauſam alteram ſubſtantiæ, & immediate conſideratam in ſubiecto, eſt manifeſtare & monſtrare quid eſt de eclipſi, quemadmodum in aliam immediate. Et ob hoc ſumes medium terminum, lunæ & priuationis luminis, obiectionem terræ, & deinde inuenitur obiectio terræ definitionem eſſe eclipſis. Definitio autem qm̄ dicitur eſſe ratio ipſius quid eſt.} Definit definitionem hoc loco & dicit, ꝙ definitio eſt oratio ipſius quid eſt. in hoc omnes ſpecies definitionis comprehenſæ ſunt, & ipſa definitio quid nominis, hæc.n. eſt oratio ipſius quid eſt, oſtenſiua naturæ rei. Definitio autem quid nominis oràtio eſt ipſius quid eſt .i. interpretatiua nominis. Poſt definitionem autem definitionis, dicit ſignificationes definitionis & inquit. Sed hæc definitio quid nominis dicitur, quę eſt ratio ipſius quid ſignificat nomẽ, aut ſi vis dicas rationem nominalem. eadem enim ſunt, vt exhibet quid ſignificat nomen trianguli ſecundum ꝙ triangulus. Dicens.n. triangulus eſt figura tribus angulis conſtans orationem dixit nominalem (quod habentes quia eſt) ideſt per quam orationem nominalem diſcentes quia eſt triangulus, quærimus per quam cauſam triangulus habet tres angulos. Difficile autem eſt quę non cognoſcimus, quia ſunt accipere & diſcere ſic.i.a nominali, cauſa autem manifeſta eſt & dicta. Dixit.n. ꝙ quando quis cognoſcat ab accidentibus aliquod quia eſt, non cognoſcit ipſum. Nominalis definitio, accidentis eſt definitio, & ob hoc neque ſi eſt triangulus cognoſcemus, neque ſi non eſt ab hoc. Sed aut hoc ſecundum accidens, hoc eſt, non habemus notitiam naturę trianguli, vt trianguli.i. triangulus ab his, quæ ſubſtantialiter inſunt ipſi, ſed aut ſecundum accidens hoc cognoſcimus.i. ab accidente, videlicet, à nomine. Nomina.n. poſitione.i. ex ſententia hominum poſita ſunt, non à natura compoſita, & ob hoc à Græcis ***αὐθαίρετα*** dicitur, à Latinis autem aliter, à perſiſq; aliter. Quæ autem poſitione ſunt accidentia ſunt. Oratio autem vna eſt dupliciter.i. duobus modis dicitur vna oratio. Etenim coniunctione vna dicitur, & ſi plures fuerint, & plures res ſignificent, vt Socrates ambulat, & Plato diſputat. Et Ariſtoteles inquit, hoc modo etiam Iliadem, ideſt totam compoſitionem Homeri, diceret quis orationem vnam coniunctione, continentur.n. à ſententia inter ſe, & vna oratio coniunctione videntur, per hoc nomen Ilias totum librum oſtendit, vt accipiens de his quæ fiunt in Ilio. Hęc autem vnum de vno oſtendens.i. dicitur vna oratio etiam formalis definitio vnum de vno oſtendens non ſecundum accidens, vt ira eſt appetitus vindictæ, hæc enim pręducatum vnum habet. Si enim duo ſunt nomina (appetitus vindictæ) ex quibus eſt prædicatum, attamen vnum ſunt vt expletiua vnius rei, & de vno prædicantur.i. de ira, neque ſecundum accidens prædicatur, ſed per ſe. vna igitur eſt huiuſmodi oratio. per ſe tanquam vnum habens prædicatum & ſubiectum. Propoſitio autem dicens Socrates Philoſophus eſt vna quidem oratio eſt & hæc, verum ſecundum accidens, propterea ꝙ ex quibus componitur ſubiectum & prædicatum diuerſa ſunt, ſignificatiua aliorum quidem & aliorum. Verbum enim (eſt) ſubſtantiam oſtendit, verbum autem Philoſophus, accidens, per accidẽns autem dicitur vna ſecundum ꝙ accidit in Socrate Philoſophum conſiderare. Vna quidem eſt definitio termini proprie, hæc oratio vnum de vno prædicans non ſecundum accidens, alia autem definitio termini eſt, oratio oſtendens propter quid eſt, ideſt habens cauſam rei ſimul & cauſatum. Qualis eſt compoſita definitio, quæ & proprie definitio eſt & perfecta, veluti quæ conuertatur ad definitum, & idem ſit cum illo. vt eſt, ira eſt feruor ſanguinis circa cor ob appetitum vindictæ, in hac enim vnum eſt cauſatum.i. feruor ſanguini circa cor, & cauſa feruoris, ideſt appetitus vindictæ. Quare prior quidem formalis ſignificat naturam rei, demonſtrat autem non, ideſt demonſtratio autem non eſt .i. non aſſimilatur demonſtrationi. In demonſtratione.n. & cauſa & cauſatum ſumitur. Dicta autẽ definitio cauſam habet ſolũ, poſterior autẽ definitio quę dicit, ira eſt feruor ſanguinis circa cor propter appetitum vindictæ oratio oſtendens propter quid eſt, eſt demonſtratio ipſius quid eſt.i. ſimilis eſt demonſtrationi, & veluti definitionẽ demonſtrans. Differt autem à demonſtratione poſitione. In demonſtratione.n. præponitur cauſa, deinde ſic infertur vt concluſio cauſatũ .v.g. qui iraſcitur appetit vindictam: qui appetit vindictã feruet ſanguine circa cor: qui iraſcitur ergo feruet ſanguine circa cor. Rurſusq; in nube ignis extinguitur, extincto igne ſtrepitus fit: In nube igitur ſtrepitus fit ideſt tonitruum. In definitione autem compoſita contrario modo poſita ſunt, cauſatum quidem primo, cauſa vero poſtea, vt ira eſt feruor ſanguinis circa cor ob appetitus vindictæ. Et tonitruum eſt ſtrepitus extinctum in nube

Expoſitio. Tex. 46.

αὐθαίρετος ideſt quę complectitur quid nomen ſignificat.

nube ignis. Quare eadem oratio, alio quidem modo dicitur definitio, videlicet, ſi habet cauſatum prius cauſa autem poſt, & alio modo dicitur demonſtratio continua, ſiquidem cauſa poſita eſt prius, cauſatum vero poſt. Dixit autem continua propterea quod demonſtratio, vniuerſale vel totum quidem demonſtrat, & hoc in ſola prima figura monſtratur. In prima autem figura continui & in rectum poſiti ſunt termini, & non vt in ſecunda figura & tertia medius terminus poſitus eſt extra extrema. Differt autem dicere propter quid tonat & quid eſt tonitruum, per propter quid, quidem oſtendit demonſtrationem, per quid eſt, aut definitionem, dicens differre hanc à definitione demonſtratione cauſæ & cauſati. Amplius eſt definitio tonitrui materialis
Expoſ. Tex. 47. dicens ſtrepitum in nubes, hoc autem fit concluſio demonſtrationis, & eſt talis definitio demonſtrabilis per medium formalis definitionis. Immediatorum autem definitio, definitio autem formalis quæ & immediatę in eſt definitio, poſitio eſt oſtēſiua ipſius quid eſt res ideſt
1. huius cõ. 5. ſubſtantiæ rei indemonſtrabilis. Immediata.n. propoſitio diuiditur & in dignitates & in poſitiones. Poſitio autem vt ſuperius diximus diuiditur in ſuppoſitionem & definitionem.

Eſt ergo definitio vna quidem oratio ipſis quid eſt indemonſtrabilis, vna vero ſyllogiſmus ipſius quid eſt caſu differens à demonſtratione. Tertia vero ipſius quid eſt demonſtrationis concluſio. Manifeſtum igitur ex dictis eſt & qualiter eſt ipſius quid eſt demonſtratio, & quomodo non eſt, & quorum eſt, & quorum non eſt. Amplius autem definitio & quot modis dicitur, & qualiter quid eſt demonſtrat, & quomodo non demonſtrat, & quorum eſt, & quorum non eſt. Adhuc autem & ad
Tex. 48. Cap. 2. Tex. 49. *demonſtrationem quomodo ſe habet, & quomodo contingit eiuſdem eſſe. & quomodo non contingit. Quoniam autem ſcire opinamur, cum ſcimus cauſam: Cauſæ autem quatuor ſunt, vna quidem quod quid erat eſſe, vna vero, quibus exiſtentibus, neceſſe eſt hoc eſſe, alia autem, quæ aliquid primo mouit, quarta vero, cuius gratia: omnes hæ per medium oſtenduntur:*

Cõm. 18. Nunc enumerat ſignificationes definitiones, & dicit vna quidem eſt definitio, oratio oſtenſiua, hoc eſt res indemonſtrabilis, qualis eſt formalis, vna vero eſt, videlicet aliter ſyllogiſmus differens à demonſtratione cauſe: videlicet, poſitione. qualis eſt compoſita, tertia autem eſt definitio materialis. quæ & demonſtrans & concluſio demonſtrationis fit, hæc quę eſt demonſtrabilis, demonſtratur autem per mediam formalem. Manifeſtum igitur eſt ex dictis. Nunc recapitulationem facit eorum, quæ dixit. Manifeſtum igitur eſt quomodo eſt demonſtratio definitionis, & quomodo non eſt, ideſt demonſtrabilis quidem eſt formalis definitio, vtpote quæ apparet per demōſtrationem. Medius enim ponitur, definitio.n. exiſtens maioris termini. Demonſtratio autem non eſt ipſius, inquantum concluſio non fit. Dicens quod quid eſt monſtrat, videlicet, definitio monſtrat naturam rei, & quomodo non monſtrat, id eſt non monſtrat paſsionem ineſſe alicui ſubiecto. Et quorum eſt definitio ſimplicium, mentis, & animæ, quorum autem non eſt, compoſitorum. Amplius autem, quomodo compoſita definitio ſe habet ad demonſtrationem, ideſt ſecundum quid differt ab ipſa, & quomodo eiuſdem & vnius contingit eſſe definitionem, & quomodo non contingit eſſe definitionem, ſed demonſtrationem, vt eclipſis eſt definitio & demonſtratio diuerſo modo. Siquidem enim ſeparabis eclipſim à Luna cognitione, oſtendens hanc per definitionem, ſi autem in Luna hanc contemplaris per demonſtrationem oſtendens, quod eſt in ipſa. Quoniam autem opinamur ſcire. Cauſæ ſunt quatuor, formalis, efficiens, materialis, & finalis. tunc ergo dicimur ſcire rem, quando cognoſcimus cauſam, per quam eſt ſiue materialem ipſius cauſam, ſiue formalem, ſiue aliam ex alijs. Pro eo autem, quod eſt dicere formalem cauſam, dixit quod quid erat eſſe (quid enim erat eſſe) definitio eſt ſubſtantialis. Subſtantialis autem definitio, cauſa formalis eſt, vtpote quæ formam & ſubſtantiam exhibeat rei. (Quid erat ergo eſſe) cauſa formalis eſt. Pro eo autem, quod eſt dicere, materialem dixit, quibus exiſtentibus neceſſe eſt hoc eſſe, formam. videlicet. verbum autem (quibus exiſtentibus) exibet materiam. In neceſsitate ergo ſumus materiæ, per hypotheſin formæ, ipſa enim per ſeipſam neceſsitatem non habet materia, ſed per formam. In neceſsitate ergo ſumus materialium, lapidum.ſ. & lignorum, vt ſubſtet domus forma, & rurſus in neceſsitate ſumus proportionis, calidorum & frigidorum, & humidorum & ſiccorum, vt ſanitatis forma ſubſtet in nobis. Altera autem eſt cauſa, quæ prima mouit, efficiens cauſa, videlicet, vt pater efficiens cauſa eſt filij, vt qui primus ſemen deiecerit in vtero. Pro eo autem, quod eſt dicere finalē cauſam, dixit cuius gratia, quid poſterius fit. Fundamentum enim & parietes gratia domus ſunt, finalis enim horum cauſa eſt forma domus. Omnes ergo hæ quatuor cauſę per medium monſtrantur, vt medij, videlicet, termini ſumuntur in demonſtrationibus, & inueniuntur, & congruuntur per demonſtrationem.

Expoſit. 4. Tex. 47. (beside "ne oſtendens… ſcire"); Aliter videtur exponere cõmentator. (beside "(Quid erat ergo eſſe)")

Etenim id, quo exiſtente, hoc neceſſe eſt eſſe, vna quidem propoſitione accepta, non eſt, duabus autem ad minus. Hoc autem eſt, cum vnum medium habeant. Hoc igitur vno accepto, concluſionem neceſſe eſt eſſe. Manifeſtum eſt autem & ſic, propter quid rectus eſt, qui in ſemicirculo eſt, quo exiſtente rectus eſt. Sit igitur rectus, in quo a: medium duorum rectorum, in quo b: qui eſt in ſemicirculo, in quo c. Eius igitur, quod eſt a, rectum ineſſe c, qui eſt in ſemicirculo cauſa eſt b. Hic quidem enim ipſi a æqualis eſt. c autem ipſi b: duorum enim rectorum dimidium eſt. b igitur exiſtente dimidio duorum rectorum, a ineſt ipſi c: hoc autem erat in ſemicirculo rectum eſſe. Hoc autem idem eſt ipſi quod quid erat eſſe, cum hoc ſignificaret oratio. At vero & ipſius, quod quid erat eſſe, cauſa demonſtrata eſt media. Hoc autem, propter quid Medorum bellum factum ſit Athenienſibus? quæ cauſa fuit præliari Athenienſes, quoniam in Sardes cum Eretrienſibus commiſerunt. propter hoc enim motum eſt primum. Sit bellum in quo a: priores committentes b: Athenienſibus c: Ineſt igitur b, ipſi c: prius enim commiſiſſe Athenienſibus, a autem ipſi b. Debellauerunt.n. prius iniuſtos, ineſt itaque ipſi b d a: debellari prius incipientibus. Ipſum vero b ipſi c, ſiue Athenienſibus. Priores enim inceperunt. Medium itaque hic cauſa eſt primū mouens. Quorumcunque vero cauſa eſt cuius gratia, vt propter quid ambulat? vt ſanus fiat. propter quid domus eſt? vt ſeruentur vaſa, Hoc quidem gratia huius, quod eſt ſanari: illud vero gratia huius, quod eſt ſeruari eſt. Et propter quid oportet poſt cænam ambulare, &

Tex. 49. (beside "Manifeſtum eſt autem"); Tex. 50. Prælium vires ſuas bello. Cõmiſerunt. Irruerunt. Cõmiſiſſe. Irruiſſe. Tex. 51.

cuius gratia oportet, differt nihil. Sit ambulare poſt cœnam, in quo c: non eminere cibos, in quo b. ſanari, in quo a. Sit igitur poſt cœnam ambulare eſſe facere ipſum non eminere cibos iuxta os ventris. Et hoc ſanatiuum. Videtur enim ipſi ambulare, quod erat c, ineſſe b, quod erat nõ eminere cibos. huic autem a, quod erat ſanatiuũ eſſe. Qua igitur cauſa eſt, cur a inſit c? cuius gratia b, non eminere. Hæc autem (vt illius ratio eſt.) a.n. ſic aſſignabitur, propter quid autem b ipſi c ineſt, quoniam hoc eſt ſanari, quod eſt ſic ſe habere. Oportet. autem commutare rationes & ſic ſingula magis apparebunt.

Cõm. 19. Cum numerauit quatuor cauſas, & dixerit vnamquamque harum medium terminum in demonſtratione accipi, & monſtrarit hoc in formali, nunc monſtrat & reliquas media fieri in demonſtrationibus per exempla, & proponit materialem cauſam, quod oſtendit dicendo quod cum ſit, hoc neceſſe eſt eſſe. Diximus enim ꝙ materia neceſsitatem habet per exiſtentiam formæ. Neceſſarij.n. ſunt lapides & ligna propter formam domus. Interpretans autem v.g. ſeipſum dicit, quando me audias dicentem, ꝙ cum hoc ſit, neceſſe eſt hoc eſſe, concluſionem .ſ. non intelligas (ꝙ cum hoc ſit) vnam propoſitionem. Impoſsibile enim eſt ex vna propoſitione concluſionem eſſe. ſed ex duabus ad minus, & deinde cuius ſit, oſtendit medium: vno enim medio accepto neceſſe eſt eſſe concluſionem. Medium eſt.n. quod colligat propoſitiones, & eſt cauſa concluſionis. Omnis enim medius & cauſa materialis, vt in ſyllogiſmo dicitur. Sic Euſtra. Propoſitiones .n. materiæ rationem continent in ſyllogiſmo, ſicut concluſio formæ. Medius autem cauſa eſt complexionis propoſitionum, deinde & ipſe rationem continet, ſed in ſyllogiſmo. Rei autem aut materialis cauſa erit medium, aut formalis, aut quid, quædam alia. Ante ergo hoc loco accipit medium cauſam materialem rei, quod eſt medietas duorum rectorum. Duo .n. anguli recti veluti quoddam totum ſunt in duas partes diuiſum .i. dimidia, quorum vnumquodque totum eſt rectus angulus. Quare medietas duorum rectorum pars exiſtens, vt materialis cauſa ſumitur. Et eclides quidem in tertio Geometriæ monſtrat, quomodo in ſemicirculo rectus angulus eſt. Et qm̃ difficile eſt hoc exhibere non geometris, ex quibus ille dixit, age & nos accipiamus hoc inquantum conuenit propoſito negotio. Etiam Euſtra idem. Deſcribit circulum b, c, d, & medium ducit diametrum in duos ſemicirculos circulum diuidentem, b d, ducit autem ad perpendiculum rectam a c, ſuper b d. Qm̃ autem recta ſuper rectam ſtans, duos angulos rectos facit, aut duobus rectis æquales, relinquitur in ſemicirculo angulus, aut a b c, aut c a d, medietates eſſe duorum rectorum, vnum.n. duorum eſt dimidiũ. Oſtenſum eſt ergo, ꝙ in ſemicirculo angulus rectus eſt per medium, quod eſt medietas duorum rectorum, quo exiſtente rectus, quo exiſtente cauſa, angulus in ſemicirculo rectus ipſius b. videlicet enim b. hoc eſt medietas duorum rectorum cauſa eſt, cur a, hoc eſt rectum inſit ipſi g. videlicet, rectum in ſemicirculo angulum, hoc autem erat in ſemicirculo, hoc autem erat videlicet, rectus in ſemicirculo, ob medietatem duorum rectorum. Sic Euſtra. & aliter. hoc autem, id eſt rectus, idem eſt cum eo ꝙ eſt, quod quid erat eſſe, cum definitione ipſius, ſcilicet. Ratio .n. & definitio ipſius hoc ſignificat, rectum inquam. Idem enim eſt definitio propter & definitum. Nomen enim definitio eſt compacta, definitio nomen expanſum.

At vero & quod quid erat eſſe cauſa, idest. At vero & materialis cauſa oſtenſa eſt, cum accipitur medius in demonſtratione medium. Retrix enim cauſa belli eſt. Athenienſes primos eſſe. Hoc autem propter quid? Medorum bellum factum eſt Athenienſibus, hoc quærit quæ eſt cauſa efficiens, cur debellati ſint Athenienſes à Medis, & ? hic demonſtratiuus eſt, ꝙ efficiens cauſa medium accipitur in demonſtratione. Efficiens autem cauſa belli eſt, Primos Athenienſes cum Eretrienſibus irruiſſe in Sardos. Eſt autem hiſtoria huiuſmodi. Sardi ciuitas tributaria erat Medis. Athenienſes cum Eretrienſibus hanc debellantem, & ob hoc Medi contra Athenienſes bellum mouerunt. Quorumcunque vero cauſa eſt cuius gratia. Quarumque autem rerum cauſa eſt cuius gratia, finalis. videlicet cauſa, huiuſmodi ſunt, qualia dicturus eſt Oportet enim addi huiuſmodi ſunt, ad redditionem rationis? vt propter quid ambulat à cœna Socrates? vt ſanus fiat, hoc eſt finalis cauſa. Et propter quid eſt domus? vt conſeruentur vaſa, & ipſum eſt finalis cauſa. Interrogare autem propter quid oportet ambulare, idem eſt ac dicere, cuius gratia oportet ambulare. Ergo quæſtio eſt hoc loco finalis cauſæ. Vniuerſaliter enim interrogans propter quid, quærit cauſam aut materialem, aut efficientem, aut quampiam aliam, hic autem quærit finalem. Cibi primum in ore ventris iacent, hoc eſt in ſtomacho, & ob hoc neceſſe eſt ambulare poſt cœnam, vt ſub ventre deprimentur. In hoc enim exactius digeruntur, & ſic nutrimentum fiunt totius corporis. Siquidem in ore ventris tardant indigeſti & corrumpuntur, vnde & putredines fiunt in ſtomachis hominum & euentationes acutæ & fœtidæ, & ægrotare hinc contingit hominem. Quoniam vero confuſæ quodammodo ad Ariſtotele expoſitus eſt ſyllogiſmus, age nos hoc declaremus, ne quid difficile procedentes in expoſitione propoſiti inueniamus. vaſis opus eſt ſalute, neceſsitas eſt tegumenti, vaſis ergo opus eſt tegumento, ideſt domo: minor terminus vaſa, maior, neceſsitas tegumenti. Et rurſus Socrati opus eſt vt ſit ſanus, cui autem opus eſt vt ſit ſanus, à cœna ambulare. Socrati ergo ineſt à cœna ambulare, vide quomodo etiam in hoc ſyllogiſmo medius terminus eſt finalis cauſa, ideſt ſanitas & in priore, medius terminus ſalus. Hic Euſtra. Deinde proſyllogiçat maiorem propoſitionem, mutatis terminis maioris propoſitionis, & ſumpto maiori termino, ſanari, ambulat vero poſt cœnam, minore c. Mutanit autem terminos, eo ꝙ idem ſint, idem eſt enim à cœna ambulat, cum eo, ꝙ eſt ſanari, ſicut & in riſibili & homine, Quoniam autem idem ſunt, differens non eſt alterum ipſorum accipere, aut ſubiectum, aut prædicatum. Aliter Euſtra. Medium terminum accipit b: ideſt non ſupernatare cibos ad os ventris, non eſt finalis definitio ſanitatis, ſed formalis. Sanitatis autem dicit non vniuerſalis, ſed eius, quæ fit ex nutrimento, vniuerſalis autem ſanitatis definitio eſt proportio humorum quatuor, ſanari, a ideſt maiorẽ terminum. Forte dubitabit aliquis, ſi ei, quod eſt ſanari, finalis cauſa eſt ambulare poſt cœnam. Dubium Propoſitum autem erat ipſi monſtrare, ꝙ & finalis cauſa ſumitur medius terminus in demonſtratione. Quomodo hic accepit maiorem terminũ ſanari? Et dicimus, Solutio. Sic Euſtra. ꝙ hoc eſt proſyllogiſmus maioris propoſitionis ſyllogiſmi. In ſyllogiſmo enim medius terminus ponitur ſanari, ego ſane loco eius quod eſt prædicetur ſumptum eſt. Et hoc ſanatiuum. Et hoc ſanatiuum. Et hoc, ideſt

non

non ſupernatare cibos eſt ſanatiuum, videtur .n. ab omnibus confeſſa eſſe definitio ſanitatis, non ſupernatare cibos. Quæ eſt igitur cauſa, cur a inſit c, cuius gratia hoc eſt ſanatiuum, quod vt finalis cauſa poſitum erat in ſyllogiſmo ineſſe c. ideſt ei quod eſt deambulare? & dicit, ꝙ a ideſt non eminere cibos, hoc autem, ideſt non eminere eſt veluti definitio illius .i. ſanitatis, etenim ſic demonſtrabitur, a. ideſt ſiquis redditiuus eſt definitionem ipſius, a ſanatiui videlicet, hoc reddet, non eminere. Propter quid autem b ineſt ipſi c, ſicut monſtrauit ſanatiuum ineſſe c.i, ei quod eſt deambulare poſt cœnam per medium b, quod eſt, ſcilicet non eminere cibos, ineſſe ipſi c, ideſt de ambulare poſt cœnam per medium a, ideſt ſanatiuum. Quæ enim eadem ſunt inuicem monſtrantur. Idem enim eſt, vt diximus, ambulare poſt cœnam & ſanari, ſicut deficere Lunam monſtrabit quis, per interpoſitionem, & quòd Luna obſtruitur per defectum, verum quando demonſtratio fiat per primam cauſam eſt proprie demonſtratio. Quando vero per cauſatum monſtretur cauſa, demonſtratio quidem fit, ſed impropria. Secundam enim menſuram & cauſam habet demonſtrationis. Oportet .n. commutare rationes .i. ſyllogiſmos. Q m̄.n. expoſuit ſyllogiſmos & non priuatim expoſuit ſyllogiſmum, priuatim autem pro ſyllogiſmo maioris propoſitionis dicit accipe hos proprie, & ſic vnumquodque quod manifeſtum fiet.

Tex. 52. *Generationis autem econtrario hic & in cauſis ſecundum motum. Ibi quidem enim medium oportet fieri primum. Hic autem ipſum c extremum. Vltimum vero cuius gratia eſt.*

Cõm. 20. Digreſ. Caſus. 6. tom. 8. Phy. Age ante expoſitionem propoſiti modicum quid de caſu & fortuna philoſophemus, ne conſequentia expoſitionis propoſiti explodatur. Caſus conſideratur in his. quæ fiunt à natura ſic. Quod .n. ſecundum intentionem naturę accedit, per quā hoc mouiſti, dicitur naturale & ſecundum naturam. Quod autem præter intentionem naturę fit, dicitur caſuale, veluti ſponte, & præter intentionē naturæ factum, v. g. lapis exciſus à monte, à naturali potentia, quæ eſt in ipſo cur moueatur, quā habuit ex materia .i. ex grauitate ſua, motus eſt ſecundum naturam ad occupandum proprium locum. Proprius autem locus grauium eſt inferior, ſicuti leuium ſuperior. Occupato ergo inferiori loco ſtetit motus, intentiſſimus enim finis naturæ, quæ eſt in lapide, cuius gratia hæc hunc mouit eſt proprium locum occupare, & dicitur hoc naturale. Si autem alicubi lapis occupans inferiorem locum, commodus in cathedram fuit, eo quod circunciſum eſſet detonſis, quas habebat eminentijs, & eo ꝙ quadratum eſt, hoc ipſum in cathedram idoneum fuiſſe dicitur caſuale. vt ſponte factum & non ſ m intentionem naturæ. Fortuna. Fortuna vero conſideratur in his, quæ fiunt ſ m prælectionem, & in his, quæ ſecundum intelligentiam .i. quæ fiunt ſecundum artem, vt materia domus, ex arte habuerunt generationem, artes vero ex conſideratione hominem inuentæ ſunt ſecundum prælectionem vero dicitur lauari, in forum deſcendere. Et ſimpliciter quæcunque ex prælectione generationem habuerunt. Si ergo quis lauari elegit, & huius gratia iuit, hic eſt finis prælectiuus, ꝙ enim elegit, & ad finem exijt. Si autem deſcendens in balneum obuiauit debitori cuipiam, & accepit, quod ipſi dedit gratia mutui, hoc accipere debitum, dicitur fortuitum & fortuna; veluti quòd præter intentionem prælectionis fiat. Proponente enim electione aliud, ideſt lauari, hoc accidit. Similiter autem & in his, quæ fiunt ab arte, fortuna conſideratur, verbi gratia ſanitas à medica arte fit, & finis ipſius eſt. Similiter & ſalus nauis, finis gubernatione eſt ſi ergo ſanitas ſuccedat ægroto ex pharmacis, quæ à medico afferuntur, finis dicitur artificialis. Sanitatem enim ars coniectauit. Si autem febriens quis & ſitiens exceſſiue afferat ſibi aquam frigidam ob medelam ſitis, hinc autem contingat morbi ſanitatem accipere, non dicitur tunc artificialis ſanitas, ſed fortuita & fortuna. Eodem modo & gubernator, ſiquidem ab arte gubernatoria ſalutem inducet naui, quæ ſubmergitur, tunc ſalus nauis per intentionem artis proueniens dicitur finis artificialis. Si autem ſæpenumero gubernator laborauit contra exitatum mare, & velum ſciſſum eſt à vehementia venti, & themo fractus eſt: nauigium autem latum ſine gubernatione ab vndis, littori occurit & ſeruatum eſt, tunc nauis ſalus fortuita dicitur & non ab arte. Dicitur autem & fortuna caſus, quaſi & hæc fruſtrationem & conſtitutionem habeat etiam ſ m intentionem prælectionis, aut artis. Quare omne fortuitum eſt etiam caſuale, non autem omne caſuale eſt fortuitum, vniuerſalior eſt ergo caſus fortuna. Sed incipienda eſt expoſitio propoſiti. Generationes autem econtrario hic. Per verbum (hic) ſignificanit finales cauſas, Per id autem quod eſt, & ex cauſis ſ m motum, ſignificauit efficientes, generationem autem dicit ordinem ſ m tempus cauſæ & cauſati. Nominauit autem ordinem hunc generationem, propterea ꝙ de ordine rerum, quæ fiunt, conſiderat & ob hoc ordinem, generationem dixit. dicit ergo, ꝙ generationes .i. cauſæ finales & efficientes econtrario ſe habent in conſequentia, illic .n. in efficientibus oportet præeſſe medium .n. efficiens cauſa, medius terminus ponitur in demonſtratione, deinde ſic eſſe c .i. extremum in triāgulo poſitum. In c .n. poſiti ſunt Athenienſes: Medium autem priores in Sardas cum Eritreis irruiſſe, maior autem terminus, Medorum bellum, primum ergo fuit medium, deinde ſic conſecutum eſt c .i. Athenienſes debellari a Medis. (Hic) .i. in finalibus cauſis, primum fuit quod poſitum eſt in extremo termino .i. c. Poſitum eſt autem poſt cœnam ambulare Socratem. Deinde poſtea fuit cuius gratia .i. finalis cauſa. Sanitas enim hęc poſita eſt medius terminus in demonſtratione.

Differentia caſus a fortuna. Omnia hic Boſtra.

Contingit autem idem & gratia alicuius eſſe, & ex neceſſitate. Vt propter quid penetrat laternam lumen. Etenim ex neceſſitate pertranſit, quod in parua eſt partibilis, per maiores poros, ſiquidem lumen fit per tranſeundo, & gratia cuius, vt non offendamus. Nonne ergo ſi eſſe contingit, & fieri contingit? Sicut ſi tonat extinctio igne, neceſſe eſt ſeptire, & ſonare. Et (quemadmodum Pythagoriei dicunt.) Minarum cauſa his, qui in Tartaro ſunt, vt timeant. Plurima autem huiuſmodi ſunt, & maxime in his, quę natura ſubſiſtunt, & conſtant. Tex. 53. Tex. 54. Tex. 55.

Hic Ariſt. aliud theorema dicit, non exacte autem loquens pro eo, quod eſt dicere, cuius gratia (dicit gratia alicuius) diuerſa enim inter ſe ſunt, cuius gratia, & gratia alicuius. gratia .n. alicuius dicuntur, quæcunque ante finem fiunt, reſpicientia autē ad ſimplicitatē finis, vt fundamentum, parietes & tectum, gratia finis ſunt, domus Cõm. 23. Gratia alicuius & cuius gratia differunt.

ſcilicet.

ſcilicet. Cuius autem gratia dicitur, finalis cauſa, id eſt domus, gratia enim domus, antefuerunt parietes & fundamenta. (Ex neceſsitate) autem intelligit materialem cauſam, eo quòd dicatur materia neceſſaria, neceſſarium enim ſunt lapides, & ligna, & lateres, quæ ſunt materia domus, eo quòd ſit in neceſsitate horum, qui domum ædificant, Dicit ergo, quòd contingit eandem & vnam rem monſtrari & per alicuius gratiam, id eſt per finalem cauſam, & ex neceſsitate, id eſt per materialem cauſam, vt propter quid penetrat laternam lumen, laternas conſidera vel vitra quæ per artem gipſemblaſticam imponuntur ædibus cauſa luminandi, & vt habeāt lumen, vel ꝙ ex pelle tenuiſsima factum eſt cogitatione hominum, ne lapides incidamus, noctu iter facientes. Pellis igitur & vitra naturalia ſunt, quorum meatus natura magnos fecit, artificialia autem ſunt gipſemblaſtica, quibus imponuntur vitra eodem modo, & quod factum eſt ex pelle. Ignis autem habet partes tenuiſsimas. Si igitur aliquis roget quamobrem, ignis laternas percurrint, dicemus neceſſario, aut materialem cauſam ignem cum ſit partibus tenuiſsimis tranſire per meatus abſconditos qui maiores ſunt, dixit autem, ſi lumen eſt pertranſire. Quare non propoſitum eſt ipſi docere quo pacto per laternas lumen habens ignis tranſit, & ob id neque exacte loquitur, quæ eſt cauſa, alicuius vero gratia. hoc eſt finalem cauſam dicemus, ne incidamus noctu in lapides. Et in his materialis cauſa aſsignata eſt naturalis, finalis vero artificialis. In quibuſdam autem alijs duæ cauſę aſsignantur naturales. Et quamobrem anteriores dentes acuti ſunt, dicimus materialem cauſam naturalem fieri ex ſubtiliori materia compoſitionem ipſorum, vel quia os eſt ſubtilius, ex quo dentes priores fiunt in ſuperiori & inferiori coniunctione anteriori, finalem autem cauſam dicemus naturalem, ſcilicet diuidere cibum ac incidere. Nonne ergo, ſi eſſe contingit & fieri contingit. Res autem ſunt, aut fiunt. Eſſe autem dicuntur quæ ſecundum integritatem conſiſtunt, id eſt quarum partes ſubſiſtunt ſimul, vt homo, lapis, lignum, fieri autem dicuntur, quæ conſiſtunt non ſecundum integritatem, ſed per partē. Quarum quanta quidem pars ipſius pręterijt corrupta eſt, quanta vero nondum fuit, nondum eſt, ſolum autem habet eſſe ſecundum inſtans pręſens, vt de dies & certamen. neque enim partes diei ſimul omnes conſiſtunt, ſed quantum fiunt ſubfluunt, & ſimul in complemento totius diei nulla pars ipſius manet. Eodem modo & in certamine fit. Quærit ergo, ſicut in rebus quæ ſunt, & ſecundum integritatem ſubſiſtunt, datæ ſunt materiales & finales cauſæ: res eſt autem quæ fiat tonitruum, eo quòd conſiſtat ſecundum partem, & monſtrat quaſi ab exemplo, quòd in ipſis redduntur materiales cauſæ & finales. verbi gratia ad quærentem ſi tonat, dicens materialem cauſam extingui ignem. Pythagorici vero finalem cauſam reddebant tonitrui, per ſtrepitum Iouem minitari & perterrære facere qui ſunt in tartarotitanas. Plurima autem huiuſmodi inuenies in phyſicis, in quibus reddūtur & materiales & finales cauſæ. Dixit autem naturalia propter artificialia, ex quibus etiam exempla propoſuit.

Hac quidem enim gratia huius natura facit, illa vero ex neceſſitate. Neceſſitas autem duplex eſt, hac quidem ſecundum naturam, & impetum, hac vero violenta, qua eſt prater appetitum, ſicut lapis ex neceſſitate, & ſurſum & deorſum fertur, ſed non propter eandem neceſſitatem. Sed in his, qua ſunt ab intelligentia, alia quidem nunquam ſunt ab eo, quod eſt per ſe fruſtra, vt domus, aut ſtatua. neque ex neceſſitate ſunt, ſed propter hoc. Alia vero à fortuna ſunt (vt ſanitas, & ſalus.) Maxime autem in quibuſcunque contingit & ſic, & aliter, cum non. a fortuna generatio ſit. Quare finis bonus alicuius gratia fit, & aut a natura, aut ab arte. A fortuna autem nihil propter aliquid fit.

Cauſam hoc loco reddit, per quam in naturalibus rebus duas cauſas reddimus, materialem & finalem, Et dicit, quòd vnaqueque ex naturalibus rebus ex materia & forma compoſita eſt. Dicitur autem & (gratia huius), id eſt cuius gratia natura. Dicuntur & quæ ſunt (ex neceſsitate), id eſt tota natura. In rebus autem naturalibus forma & finis ſunt eadem. Homo enim forma quidem dicitur, pro quacunque eſt forma ipſius, id eſt definitio impoſita à natura materiæ, id eſt menſtruis non habentibus aliam formam, ſiue hominis, ſiue equi, ſiue alicuius alius, ſed cum informia erant, conformauit hanc & hominem operata eſt. Hoc idem autem, id eſt forma hominis dicitur & finis. Non enim fruſtra mouebat menſtrua natura, & manifeſta hæc faciebat, ſed vt fierent idonea ad ſuſceptionem humanæ formę. Sed redeundum eſt ad ſermonis continuationem, quoniam omnis res naturalis & formam habet, quæ & finis eſt & dicitur, conſtat autem & ex materia, huius gratia reddimus in proponendo in quęſtionem aliquam rerum naturalium, & materialem cauſam & finalem, vt ex vtriſque cauſis exhibeamus partes, ex quibus conſtant, id eſt materiam & formam. Quoniam autem vocauit materiam neceſſariam, diuidit neceſſarium in impetum. ſecundum naturam & motum, & in violentiam pręter impetum, & in motum præter naturam. In alijs autem tractatibus locus diuidit neceſſarium in ſimpliciter & proprię neceſſarium, & ex ſuppoſitione, quæ hinc omiſit. Et propriæ quidem neceſſarium dicitur, quod dicitur abſolute & ſine determinatione. vt eſt hoc neceſſarium materiam moueri, at neceſſarium ex ſuppoſitione eſt vt neceſſe eſt diem eſſe, cum ſit Sol ſuper terram. Simpliciterq; proprie neceſſarium dicitur in ſempiternis. In rebus autem generabilibus & corruptibilibus dicitur, neceſſariam ex ſuppoſitione, & cum determinatione, & addimento aliquo. vt neceſſarium eſt hominem reſpirare donec viuat, abſolute enim hoc non poteſt dici, eo ꝙ non ſemper ſit homo, vt lapis neceſſario mouetur, & ſurſum, & deorſum, ſed non per eandem cauſam, id eſt non ſecundum vnam ſignificationem neceſſarij, non enim ſurſum & deorſum mouetur ſm naturam, aut præter naturam. Sed & deorſum quidem mouetur ſecundum naturam, id eſt ſm inexiſtentem ipſi naturalem materiam, quæ eſt grauitas. Secūdum naturam.n.dicitur quando ex ſe ipſo aliquid moue, ſm materiam, quæ ipſi adeſt. Grauitas.n.eſt cauſa motus ipſius in deorſum. Pręter naturam autem & violenter eſt motus, qui non à naturali potentia & materia in exiſtente datus eſt, ſed ex extrinſecis. Quando.n.lapis ſurſum feratur ab alio quodam motus eſt & non ex propria natura. Sed in his, quæ ſunt ab intelligentia, id eſt in artificialibus rebus & eligibilibus, nunquam eſt cauſa.nō.n.eſt poſsibile ſtatuarium æs mollientem, & ſtudentem ſtatuā facere, fruſtrari ab intentione

Nicola Ba.

Neceſſarium duplex.

Cõm,aa,

Neceſſarium dupliciter. Hic Euſtra

Motus lapid.

3.ethica 4

& facere quid aliud. Eodem modo neq; ædificator ponens intentionem, vt domus faciat nunquam fruſtratur ab intentione. Neque ex neceſsitate. Neceſſariam vt diximus ait materiam. Materia autem ſtatuarij eſt æs. Domus vero lapides & ligna. Dicit ergo, ꝙ lapides & ligna non poſſunt moueri ſecundum naturam ipſorum potentiam, & perficere domum, niſi ab ędificatore moueantur, commodatam compoſitionem habuerint, ſed gratia huiuss id eſt ſed mouentur hæc ab artifice, gratia fiendæ domus, aut ſtatuę, aut cuiuſpiam alterius, quod ſpeculandum finem poſuit. In artificialibus ergo & eligibilibus caſus locum nõ habet, ſed in ſolis naturalibus.

Caſus. Quod vero ab intelligentia, id eſt in aliquibus & artificialibus rebus, habet locum quod eſt à fortuna. Sunt.n. quędam artes coniecturales, vt medicina & gubernatoria. Ex vrinis & excretionibus & motu pulſus, & colore vultus, & ex facili difficiliq; reſpiratione conijcit ęgrotum ante ſanitatem habiturus ſit necne, & ob hoc ſępius aſſequitur intentum factis omnibus, quæ per artem ordinantur. Sępe vero etiam fruſtratur ob facilem conuerſionem corporum, & variam mutationem & alterationem ipſorum. hæc ergo ſanitas non ſolum fiet ex arte medica, ſed ex fortuna. Eodem modo gubernatoria coniecturalis dicitur propterea ꝙ ex ortu ſyderum & ventorum, qui eſt ſecundum coniecturam ſalutem aggenerat naui, ideoq; & fruſtratur. In quibuſcunq; ergo artiũ, aut artificialium rerum contingit etiam ſic eſſe, id eſt aſſecutionem finis fieri. Et aliter, id eſt fruſtrationẽ, quando generatio ſit non à fortuna, id eſt quando finis non à fortuna ſit, ſed ab arte, tunc eſt finis bonus, & gratia huius fit, id eſt finalis cauſa. ſanitas enim quæ fit à fortuna & ſalus nauis finalis cauſa dicitur.

Tex. 36. *Eadem autem cauſa eſt in his, quæ fiunt, & factis, & futuris, quæ quidem & his, quę ſunt: Mediũ enim cauſa eſt. Prætérquam in his, quæ ſunt, quæ eſt, in his quæ fiunt, quæ fit, factis autem facta, Futuris vero futura. Vt propter quid factus eſt defectus, propter id quòd in medio, facta eſt terra: fit autem, propter id quod fit: erit autem, propter id quod erit in medio: &*

Cryſtallus. *eſt autem propter id quod eſt. Vt quid eſt cryſtallus? accipiatur iam, quoniam aqua congelata eſt. Aqua in quo c: congelata in quo a: cauſa media in quo b: defectus caloris penitus. Ineſt igitur ipſi c, quidem b: huic autem congelatum eſſe, quod eſt in quo a. Fit itaque cryſtallus. cum fiat b, facta eſt autem facto, erit autem, futuro. Sic quidem igitur cauſa eſt, & cuius cauſa, ſimul fit, cum fit, & eſt, cum ſit, & in eo, quod factum eſt, & in futuro eodem modo.*

Cõm. 25. Monſtrato ꝙ licet eandem rem monſtrare per differentes cauſas, nunc tranſit ad aliud quoddam theorema, ſcilicet ꝙ neceſſe eſt cauſam commutari cum propoſito quæſito & variari quidem ſecundum tempus, non quidem ſecundum formam, ſed manet quidem immutabilitas formę, ſicut & propoſitum quæſitum. Quæſito autem mutato ſecundum tempus mutatur, & cauſa vt cauſa eſt cryſtalli congelatio aquę per totalem priuationem calidi, ſiquidem ergo propoſita ſit quęſtio ſecundũ præſens tempus, reddetur & cauſa ipſius ſecundum præſens tempus. Si autẽ res eſt quæ fiat, & cauſa, quæ fiat, reddetur, & ſi præteritum ſit propoſitum aut futurum, etiam cauſa huiuſmodi reddetur. vt propter quid cryſtallus propterea ꝙ condenſatur aqua, per totalem defectum calidi, & in alijs eodem modo. Medium enim eſt cauſa, etenim medium eſt cauſa, cauſa & eorum, quę ſunt ac eorum, quæ dicuntur & ſuſceptibilia idem eſt ſpecie & tempore diſtat, cauſa ergo ſic, & cuius cauſa ſimul fit. De cauſa dicit hoc loco formali, quæ ſimul eſt cum cauſato, & ex neceſsitatẽ fit conſequentia cauſæque, & cauſati vndecunque quis incipiat, id eſt ſiue à cauſa, ſiue à cauſato, conuertũtur.n. mutuo. ſi.n. aqua congelata eſt propter defectum calidi, neceſſe etiam cryſtallum fieri. Et ſi conſequentia cauſæ & cauſati fit vndecunq; quis incipiat ſiue à cauſa, ſiue à cauſato, eſt tamen in ipſis hęc differentia. ſiquidem.n. cauſa poſita ſequetur cauſatum, eſt proprie demonſtratio, propterea ꝙ demonſtratio ex prioribus & ex cauſis fit. Si autem poſito cauſato ſequetur cauſa, fit coniecturalis demonſtratio ex poſterioribus, aut ſecundæ menſuræ fert demonſtrationem, velut cadens ex iſta. Docuit & prius de formali cauſa, propter principiũ dicta eſt immediatum, id eſt propoſitio, aut propterea ꝙ in præſenti libro de formali cauſa quærimus, ſi poſsibile eſt demonſtrationem ipſius fieri, necne. In 31 libro ſæpe dixit.

Text. 31 Tex. 57. *In his autem, quæ non ſimul ſunt, nunquid ſint in continuo tempore? ſicut videtur nobis alia aliorum cauſa eſſe, vt facti eſſe, altera facta, Et futuri futura. Et eius, quod fit, ſi aliquid antea factum eſt. Eſt igitur à poſterius facto ſyllogiſmus, principium autem & eorum eſt, quæ facta ſunt. Vnde & in his, quæ fiunt, ſimiliter à priori autem non eſt (vt quoniam hoc factum eſt) quod hoc poſterius factum ſit, & in futuro ſimiliter.*

Cõm. 24. Cauſas, quę non ſint ſimul cum cauſatis, ſed præcedant ipſa tempore dicit, materialem & efficientem. etenim lapides & ligna materiales cauſę ſunt pręexiſtentes domui, & quatuor elementa corporibus. Sophroniſcus autem efficiens eſt cauſa Socratis, & Helenæ rapina, efficiens eſt cauſa præcedens cauſatum, euerſionem ſcilicet. Ilij. in huiuſmodi ergo cauſis, quę non ſimul exiſtunt cauſatis, non fit neceſſaria conſequentia, vndecunque quis incipiat. ſiquidem enim à priore cauſa incipiet quis, non ſequetur ex neceſsitate etiam cauſatum, quod eſt poſterius. Non enim ſi lapides & ligna ſunt, neceſſe eſt & domum eſſe, neque ſi Sophroniſcus eſt, neceſſe eſt Socratem eſſe, ſed conſiderandum eſt propoſitum. In cauſis autem quę non ſimul cum cauſatis conſiderantur, id eſt materiali & efficiente. Sicut videtur nobis, id eſt ſicut opinamur nos has non ſimul cum cauſatis conſiderari. Quærimus nunquid eſt in continuo tempore hoc eſſe, videlicet, domum, alteram reddere cauſam, quę ſit, videlicet, eſſe lapides & ligna, & futurę domus, aliam futuram cauſam, id eſt futuros lapides & ligna, & vt fiat domus cauſa eſt, ſi quid ante fuit, id eſt quæ prius fuerunt, ſiue parietes, ſiue fundamenta, ſiue lapides, ſiue ligna dicat aliquis. Omnis autem generatio & motus in tempore eſt. tempus vero eſt continuum ſic, propterea ꝙ menſura eſt motus. ſic, id eſt menſurans motum Solis, qui circulo fit. natura circularis motus continuus eſt & non interciſus, motus autem rectus interciditur, vt quod mouetur recte mouetur, donec inueniat proprium locum, deinde ſic quieſcit, rectus autem motus eſt qui ſurſum & qui deorſum fit. mouetur enim ignis donec inueniat cœlum, deinde quieſcit, & lapis mouetur deorſum donec occurrat telluri. Eſt autem poſterius facto ſyllogiſmus. his addubitatis inquit & ſi ꝙ plus eſt generarum neceſſe eſt pręexiſtere cauſato, in generatione rerũ. Primo.n. oportet eſſe Sophroni-

Omnia hic Eaſtra.

phroniſcum, deinde ex ipſo Socratem fieri, & primo lapides & ligna deinde ſic domum. ſi ergo vel in generatione rerum neceſſe eſt præexiſtere cauſas cauſatis, tamen in ſyllogiſmo oportet pręaccipere poſteriora, vt ſic ex neceſsitate ſequatur prius. ſi enim incipiet quis à priori, conſequentia poſterioris ex neceſsitate non ſit. Eſt ergo ſyllogiſmus incipiens à poſterius facto, vt ſic ex neceſsitate ſequatur prius, ideo in ſyllogiſmo quidem incipimus à poſteriori, ſed nullus opinatur ob hoc poſterius cauſam eſſe prioris. etenim iſtorum cauſatorum in his, quæ facta ſunt ſyllogizantes à poſteriori incipimus ſic & in his, quæ fiunt & futura ſunt ſyllogizantes à poſteriori debemus incipere. A priori autem ſi quis incipiet non ſequetur neceſſario poſterius, vt quoniam hoc fuit.i. Sophroniſcus, neceſſe eſt & hoc eſſe, id eſt Socratem, & in futuro ſimiliter, id eſt à poſteriori articulo ſyllogiſmi, vt ſi Socrates erit ex neceſsitate erit Sophroniſcus.

Neq; enim in infinito, aut finito erit tempore. vt quoniam hoc verum eſt dicere factum eſſe, hoc verum ſit dicere factum eſſe poſterius. In medio enim falſum erit hoc, iam altero facto. Eadem autem ratio eſt & in futuro. Neque quoniam hoc factum fuit hoc erit. Medium.n. ſimul genitum oportet eſſe, factorum factum, futurorum futurum, cum his, quę fiunt, fieri. Cum his, quæ ſunt, eſſe. Sed futurum eſſe, & eſſe non contingit ſimul eſſe genitum. Amplius, neq; infinitum contingit eſſe tempus medium neq; finitum: falſum enim erit dicere in medio.

Cõm.14. Exercet ſermonem in his, quę facta ſunt, & ſupponit facta Socratem & Sophroniſcum, & dicit, ſi in quibus eſt cauſa & cauſatum acta ſunt, à poſterioribus oportet incipere, ſi enim Socrates factus eſt, neceſſe eſt Sophroniſcum factum eſſe. A priori autem, ſi incipit aliquis videbitur quidem verum dicere dicens, ꝙ non conſequatur poſterius priori poſito, ſed non per ſe verum dicit, ſed per accidens, inquantum enim euenit, res & fuit, videtur verum dicere à priori incipiens, ſi enim non ex eo quòd ſic euenit verus eſſet hic ſermo, oporteret ſemper verum dicere, ſiue finitum ponatur tempus, ſiue infinitum, per quod poſt generationem Sophroniſci, poſt nouem, aut poſt decem, aut viginti tempora, Socratem, aut ſi vis infinite dici, ꝙ poſt tranſcurſum tempus Socrates fuit. Si ergo per ſe verum dicebat, dicens fuiſſe Socratem poſt generationem Sophroniſci. verum dicet vtique hoc dicens etiam in medio tempore finiti temporis, ſed non verum dicit, ſiue enim tempus finiatur, ſiue infinite ſumatur, per quem Socrates fuit poſt generationem Sophroniſci, non eſt verum dicere, quòd quoniam Sophroniſcus fuit verum fuiſſe & poſterius, id eſt Socratem. Eadem autem ratio eſt & in futuris, etenim in his non oportet à primis, quæ facta ſunt incipere, non enim quoniam fuit Sophroniſcus ex neceſsitate erit Socrates. ſed contrarium à poſteriori, id eſt futuro incipiēdum eſt. ſic enim ſequetur ex neceſsitate quod prius eſt factum. vt ſi euerſum eſt Ilium, ex neceſsitate rapta eſt Helena (Medium) id eſt cauſam eiuſdem generis oportet eſſe cum cauſato, id eſt eiuſdem temporis vt factarum rerum, & cauſa erit quæ facta eſt & deinceps, in facto autem eſſe & fore non contingit aliquid eiuſdem generis eſſe, quod enim factum eſt quomodo erit eiuſdem generis cum futuro, ſiquidem hoc eſt præſentis temporis, illud vero futuri. Amplius neque infinitum contingit eſſe tempus medium. Poſt factum enim eſſe Sophroniſcum, ſiue finitum aliquod tempus capias, vt poſt decem tempora erit Socrates factus, ſiue & infinitum capias tempus, vt poſt decurſum temporum erit Socrates. mentitur qui dicit in medio tempore, viginti erit Socrates.

Speculandum eſt autem quid eſt continuum, vt poſt Tex.c.14.
id, quod factum eſt, ſi fieri in rebus? An manifeſtum eſt, quod non eſt continuum cum facto eſſe quod fit. neq; enim factum eum poſt facta eſſe. Termini enim ſunt, & atomi.

Propoſita quæſtio magis accommoda eſt his, quæ Cõm.15.
ſunt de motu: vbi latius de generatione tractat in quarto phyſici auditus. Hic autem breue quid tranſgrediēs
ab his, quæ accepit, tradit cauſarum & cauſatorum con Hic Ra.
ſequentiam. & quoniam differre dicebat cauſas ſecundum tempus, aut enim quaſi ſint, redduntur cauſę, aut quæ facta ſunt, & quæ conſequenter. Quoniam poſt huiuſmodi cauſarum generationem videmus cauſata fieri, vt poſt generationem Sophroniſci, videmus conſequentem generationem Socratis, quę ſequi, aut poſt generationem rapinæ Helenę, generationem euerſionis Ilij, quęrit, vtrum generationes cauſarum & cauſatorum continuæ ſint, vt poſt factum Sophroniſcum ſequatur factum Socratem, in rebus generabilibus & corruptibilibus. eſt ergo quòd continuat ipſas, id eſt eſt quidam terminus, per quem continuentur hæ duæ generationes, cauſæ, inquam, & cauſati. Interrogatiue ergo prodocens ſermonem cum vehementia, difficultatem non accipit, dicens. an manifeſtum, quòd non eſt aliquis terminus continuans has generationes, & probat hoc ſic. termini non continnuantur, terminus autem lineæ eſt punctus, punctus ergo puncto non continuatur, neque exceditur. Continuationem enim dicimus eorum, quorum termini ſunt ſimul. Si ergo puncti ſicuti termini ſunt impartibiles & indiuiſibiles, ſi dabimus hęrere inter ſe & continuari, continua autem ſunt quorum termini hærent, terminus autem diuerſus eſt ab eo cuius eſt terminus: erit ergo terminus: partitus & diuiſibilis & in terminum, & in terminatum per ipſum: quod eſt abſurdum. Hoc argumento vtens monſtrat impoſsibile eſſe. fientem rem, quæ fit, perfectam & completam & propriam formam accipiens continuam & nondum habitum pręterito eſſe. Quomodo enim Socratis generatio, continua erit ei, quæ eſt Sophroniſci. Sophroniſcus enim fuit factus, eſt Socrates vero vt qui fiat adhuc geſtatur in matris vtero, quod ergo factum eſt terminus eſt & impartibilis, quomodo ergo terminus continuabitur ei quod fit. ſi enim dabimus continuari huic, habebit factum quod eſt terminus, alium terminum terminatum ab ipſo, & erit diuiſibilis & partitus terminus, ſicut in punctis oſtenſum eſt. Si ergo duo facta impoſsibile eſt continuari mutuo, termini enim ſunt; vt diximus: ſi ergo eiuſdem generis non continuantur, quomodo continuabitur cum facto, quod fit: & hæc præſertim, cum non ſint eiuſdem generis, ſed dicendum eſt quo pacto factum eſt finis & motus, vt enim motus indiuiſibilis fit, & breuiſsima quies, facta domo, eſt autem perfectio totius domus ſubita & dicitur factum, id eſt finis generationis.

Sicut ergo non ſunt puncta adinuicem copulata, neq;

quæ facta ſunt, vtraq; enim indiuiſibilia ſunt, neq; igitur quòd ſit cum eo, quod factum eſt, propter idem. Quod enim ſit, diuiſibile eſt, quod autem factum, indiuiſibile. ſicut igitur linea ad punctum ſe habet. ſic id, quod ſit, ad factum. Sunt enim infinita facta in eo, quod ſit. Magis autem manifeſtum in vniuerſalibus de motu oportet dicere de his.

Côm.37. Per hæc probat, quomodo factum facto non continuetur, & dicit, punctus & factum eadem ſunt per analogiam, vt enim punctus terminus eſt lineæ, & eſt impartibilis & indiuiſibilis, ſic & factum terminus eſt generationis & eſt impartibile & indiuiſibile, ſicut ergo pūcta inuicem non continuantur, ſic neq; duo facto continuabuntur. Ambo.n. punctus & factum, vt termini ſunt indiuiſibiles, ſic neq; quod ſit continuabitur ei, quod ſit, ob eandem cauſam, terminus.n.& indiuiſibile eſt factū. Magis autem manifeſtæ in his, quæ vniuerſaliter ſunt de generatione & factis hic tenditur diximus, & quantum ſatis fuit nobis circa pręſens negocium. In 6.phyſ. Vniuerſaliter autem & latius diximus de ipſis in phyſico auditu, in quo docet vniuerſaliter de omni motu, eſt enim ſpecies motus generatio.

De eo igitur, quomodo conſequenter cum fiat generatio, ſe habeat media cauſa, in tantum acceptum ſit. neceſſe eſt enim & in his primam & mediam immediata eſſe. vt à factum, quoniam c factum eſt: poſterius autē c factum, a autem prius eſt. Principium igitur eſt c, propter id, quod proximum eſt ipſi nunc, quod eſt principium temporis, Sed c factum eſt, Si d factum eſt. Cum igitur d factum eſt, neceſſe eſt c factum eſſe. Cauſa autem eſt, c d enim facto, neceſſe eſt c factum eſſe: c autem facto, neceſſe eſt a prius fuiſſe factum. Sic autem accipiens aliquod medium, ſtabit alicubi ad immediatum.

Côm.38. Non fruſtra monſtrauit Ariſtote. cauſas & cauſata, non eſſe ſimul & generationes ipſorum, id eſt Sophroniſci & Socratis non eſſe continuas, ſed vt monſtret has conſequenter eſſe. ſi enim continuæ eſſet cauſę cauſatis non immediate ſequerentur, neque generatio generationi, ſed in infinitum horum intermedia eſſet accipere & nunquam ſtaret ſectio propoſitionum: ab immediatas autem demonſtratio fit. Quoniam autem generationes cauſarum & cauſatorum conſequenter ſunt: quæ autem ſunt conſequenter, ſunt immediata, demonſtrationes vero ex immediatis: relinquitur ergo poſitis cauſatis ex neceſsitate ſequi immediate cauſas, & licet in rebus præinducantur generationes cauſarum, generationibus cauſatorum, primum enim Sophroniſcus fuit, deinde ſic Socrates. Et primo fundamentum, deinde domus, attamen in ſyllogiſmo primum debet accipere cauſati generationem, vt ſic ex neceſsitate ſequatur cauſæ generatio. ſi enim Socrates fuit de neceſsitate & de Sophroniſcus. Conſequenter autem eſſe ea dicimus, quorum nullum medium eſt eiuſ Obiect. dem generis. vt Socrates conſequenter ſtare Platoni dicetur, ſi inter ipſos, neque homo ſteterit, neque equus, neque quid aliud homogenæum ipſius. Si autem aliquis dicet, nonne ipſorum medium eſt aer, non ſubuertet dictam rationem, quæ eſt conſequenter neque enim aer eſt homogenæum ipſis, aer enim non reducitur ſub genere animalis, ſed ſub ſubſtantia inanimati, de eo enim quomodo medium, id eſt cauſa ſe habeat in generationibus conſequenter exiſtentibus & non continuis. intantum dictum ſit quoniam quantum expedit propoſito negocio, diximus, ſufficit enim ex his cognoſcere, quòd immediatæ cauſæ cauſatis ſequuntur, in phyſicis autem latius de ipſis docebit... Neceſſe eſt enim in his, id eſt cauſis & cauſatis, quæ non ſunt ſimul, medium, id eſt cauſatum & a. id eſt cauſam immediata eſſe. accepit enim, a cauſam, videlicet fundamentum: c vero medium cauſatum, id eſt parietem: d, vero minorem terminum, domum, immediate ergo ſequitur generationi parietis, fundamenti generatio, & ei quæ eſt domus, ea quæ eſt parietis, vt quoniam c, fuit ex neceſsitate & a fuit. veluti in ſyllogiſmo autem ſumptum eſt primo c. deinde a, in generatione autem rerum primo fuit a, deinde c: principium autem ipſius c, propter id quod propinquius eſt ipſi nunc, ſicut linea diuiditur puncto, qui punctus, per quem diuiſio lineæ facta eſt, huius ſectionis fuit finis, principium vero alterius ſectionis. Sic & tempus diuiditur, cum ſit continuum, ſecundum nunc, tempus autem intelligit vel diem ipſam cum fiat ergo dies ſecundum continuationem vbicunque, vel in quali parte diei conſideres nunc ſtatim diuidis hanc in duas ſectiones. Et eſt nunc præteritæ partis diei finis, principium vero partium ipſius, quę nondum factæ ſunt. Si ergo generationes rerum in tempore ſunt: tempus vero habet continuitates ob ſempiternam mobilitatem motus Solis, generationes autem rerum vt in tempore conſideratæ videntur & ipſæ continuę, eo quòd ſit tempus continuum, non ſunt autem continuę, diuiſæ enim ſunt mutuo, manifeſtumq́ue eſt, quoniam Sophroniſci generatio prima fuit. Deinde ſic conſecuta eſt ea, quæ eſt Socratis, & primo eſt fundamentum deinde paries, conſequenter enim ſunt, quæ autem ſunt conſequenter, ſunt diuiſa, etiam in generationibus, ſcilicet, verbi gratia veluti in ædificanda domo poſterius factum appropinquat ſibi nunc, vt paries longe autem ab iſto nunc, inquantum paries perfectus eſt, eſt fundamenti generatio, & ob hoc oportet in ſyllogiſmo primum accipere c: deinde huic ſequetur d. ſicut enim ipſum nunc cum ſit finis præteriti temporis, infert ex neceſsitate, quæ fuerunt, partes præteriti temporis, ſic & paries perfectus ſecundum ipſum nunc finis eſt generationum, quæ præfuerunt, fine autem poſito, neceſſe eſt deinceps ſimul inferri, quæ ſunt ante finem. ſumendum eſt autem principium in ſyllogiſmo c, eo quòd appropinquet ipſi nunc, quod nunc principium eſt futuri temporis, finis autem pręteriti. Sit autem accipienti medium, id eſt ſi accipis in ſyllogiſmo, primo poſterius, ex neceſsitate primum ſequetur immediate. Immediate enim ſequitur generationi parietis fundamentum, & generationi domus ea, quæ eſt parietis. Si autem alicubi non immediate cauſatis ſequuntur cauſæ, oportet accipere media horum, & ſic inueniemus ad immediatas propoſitiones. vt ſi accipiat quis a: abſciſsionem lapidis: c vero fundamentum: d autem domum, immediate cauſatis non conſequuntur cauſæ. Si autem capiam medium maioris & minoris propoſitionis foſſionem medium parietem, inueniri immmediatas propoſitiones.

An ſemper extra cadet propter infinitum? nō.n. continuum factum facto (quemadmodum dictum eſt,) ſed

incipere

incipere tamen neceſſe eſt à medio tantum, & ab ipſo nunc primo. Similiter autem eſt, & in eo, quod erit. Si enim verum dicere, quòd erit d, neceſſe eſt prius verum dicere, quòd a erit, huius autem cauſa eſt c: ſi quidem enim d erit, prius c erit: ſi vero c erit, prius a erit.

Cōm.29. Cum dixerit, ꝙ in immediatas propoſitiones incidimus acceptione mediorum, maioriſque propoſitionis, & minoris, adiecit, hoc autem ſemper extra cadet, auferens quandam ſuſpitionem, fortaſſe aliquis ſuſpicari potuiſſet, non accidere vtiq; in immediatas propoſitiones, cauſas, & cauſata eo ꝙ in tempore iſta ſint, tempus autem continuum, continuum vero in infinitum diuiſibile. ſumptoq; ſemper tempore, eſt conſiderare aliud tempus. Ob hoc, inquit, an videbuntur (ob infinitatem temporis quam habet, ꝙ ſit continuum) continuæ eſſe cauſæ & cauſata, horumq; generationes, & ſemper poſsibile eſt in infinitum accipere horum media. Tollens ergo hanc ſuſpitionem inquit, & ſi tempus continuum ſit, & ob hoc in infinitum diuiſibile, res tamen, quæ in ipſo ſunt, non ſunt continuæ, ſed diuiſæ, oſtēſum enim eſt quod factum non hæret, neq; cōtinuatur facto, quoniam vero ſyllogiſmus non fit ſecundum tempus, ſed ſecundum res, nihil obeſt immediatas propoſitiones accipere in demonſtrationibus, & ſi tempus ſit continuum. Sed accipere tamen eſt neceſſe. An & ſi oſtenſum ſit immediatas eſſe generationes cauſarum & cauſatorum, in ſyllogiſmo tamen oportet incipere a primo appropinquante ipſa nunc, & ſic ex neceſsitate ſequetur prius factum. Similiter & in eo quod erit, ſicut in factis à poſterioribus incipit ſyllogizans, ſic & in futuris à poſterioribus oportet incipere, vt ſequatur primum, ſi.n. erit domus, erit paries, & ſi paries erit & fundamentum.

Similiter autem & infinita eſt deciſio, & in his. non enim erunt futura continua adinuicem, principium tamen, & in his ſine medio accipiendum eſt. Habet autē ſe ſic res in operibus, ſi facta eſt domus, neceſſe eſt, & deciſos eſſe lapides. Et factum fuiſſe hoc propter quid eſt, quoniam neceſſe eſt fundamentum eſſe. Si quidem & domus facta eſt. Si vero fundamentum factum eſt, prius lapides eſſe factos neceſſe eſt. Iterum ſi erit domus, ſimiliter prius erunt parietes. (Demonſtratur autem & per medium ſimiliter.) erit enim fundamentum prius.

Cōm.30. Deciſio propoſitionis eſt medius terminus. ſi enim ſumatur propoſitio, vt homo eſt animal, qm̄ hæc mediata eſt, accepto medio rationali, diuides ipſam in duo ſimiliter & in neceſſarijs cauſis & cauſatis, apparebit diuiſio propoſitionum in infinitum fieri ob medij acceptionem, eo ꝙ in tempore ſint iſta. Hoc autem eſt continuum, ſed non eſt. ſunt.n. & in ipſis propoſitiones immediatæ. ſicut enim facta non continuantur, ſic neque futurum hæret continuaturque futuro, ſed ſeparatum eſt, & propter hoc ſunt etiam futuræ cauſæ & cauſata immediata. oportet ergo in his futuris principium & propoſitionem inuenire immediatam. Habet autem ſic & in operibus. exemplum quod dicitur in elementis, nunc & in operibus ipſis, videlicet, pręcedentibus exemplificat hæc, & primum ponit exemplum pręteritorum, deinde futurorum.

Tex.57. Tex.58. *Quoniam autem videmus in his, quæ fiunt circulo, quandam generationem eſſe, & contingit hoc eſſe, ſi quidem conſequantur ſeſe inuicem medium & extrema. in talibus.n. conuerti eſt, oſtēſum eſt autem hoc in primis, quoniā conuertūtur concluſiones. Circulo autem hoc eſt. In operibus autem videtur ſic. Depluta terra, neceſſe eſt vaporem fieri. hoc autem facto, nubem: hac vero facta, neceſſe eſt terram duplutam eſſe, Hoc autē erat ex principio: quare circulo circuiuit. Vno.n. horum quouis exiſtente, alterum eſt, & illo, aliud, & hoc primum.* Extrema in a prim. Cap.5.

Cōm.31. Monſtrauit in cauſis & cauſatis, quę non ſunt ſimul, quomodo poſteriori accepto in ſyllogiſmo immediate cauſa ſequitur. Qm̄ autem in naturalibus exemplis quę fiunt. Quę fiunt autem dicit, quę non ſunt, neque ſubſiſtunt, id eſt ſecundum omnes ſui partes ſimul, ſed quæ habent eſſe in eo, ꝙ ſemper apta nata ſunt fieri alijs & alijs temporibus, videmus circularem quandam generationem. Et, quoniam circularis fit generatio contingit extremos terminos & horum medium inuicem conſequi. in his enim terminis æquis & conuertibilibus circularis demonſtratio fit. Probabilibusque & prius in ſecundo priorum oſtenſum eſt, ꝙ concluſiones conuertuntur in propoſitiones, & econtra propoſitiones in concluſiones, eo ꝙ contingat terminos proprie eſſe æquales. Aliquando enim concluſio fit cauſatum, aliquádo vero cauſa & propoſitiones cauſatæ, in operibus autem naturalibus, quę fiunt ſecundum vnamquamq;, hoc eſt quod facit circularem generationem, ſumere generationes ęquales & conuertibiles mutuo & vnam eandem eſſe cauſam & cauſatam quancunque ſumpſeris, vt depluta terra à pluuia, hoc vt cauſa: neceſſe vapores ex terra reddi, hoc cauſatum: hoc autem facto, ideſt eleuato vapore à terra reddito ſupra à reflexionibus Solis, craſsitudo fit huius, congelato autem hoc, fit nubes: nube autem facta, aqua congregatur: aqua autem congregata, cum nō poſsit manere ſurſum, vtpote grauis, rurſus deorſum fertur: & contingit dupluit terram, hoc cauſa à principio ſumptum, cauſatum nunc fuit, & circulariter proceſsit. ſicut enim circulus, à quo puncto incipit in eundem definit, ſic & in his, quæ diximus, à quo incępimus in idem deſiuimus, ſed à quopiam alio eorum, quę diximus incipiens in idem deſinens, quoniam circularis fit generatio: verbi gratia, nebula facta, aqua fit, aqua facta, terra depluitur: hac depluta, vapor redditur, hic autem in nubem congregatur.

Tex.c.161 *Sunt autem quædam quidem, quæ fiunt vniuerſaliter, ſemper enim aut, & in omni, aut ſic ſe habent, aut fiunt, alia vero ſemper quidem non, ſed ſicut frequenter ſunt, vt non omnis homo maſculus barbam emittit, ſed eſt (ſicut frequenter.) Talium igitur & neceſſe eſt medium, ſicut frequenter eſſe. Si enim a de b prædicatur vniuerſaliter, & hoc de c vniuerſaliter, neceſſe eſt a de c ſemper, & de omni prædicari. hoc.n. eſt vniuerſaliter, & de omni, & ſemper, ſed ſuppoſitum eſt ſicut frequenter eſſe. neceſſe eſt ergo & medium ſicut frequenter eſſe, quod eſt, in quo b. Erunt igitur & eorum principia (frequenter ſine medio.) Quæcunq; (frequenter ſic ſunt) aut fiunt.* Tex.59.

Cōm.32. Sic Ea. Rurſus differentiam dat mediorum, quæ in demonſtrationibus accipiuntur: & dicit, quòd res aut ſemper ſunt & neceſſariæ, aut fiunt, id eſt vt plurimum ſunt, aut fiunt. Si autem propoſitum in demonſtrationem ſit cœlum circulariter moueri, accipiendum eſt medium intellectum imitari. Eius autem, ꝙ ſemper ſit, exem-

plum ſit hoc, verbi gratia, ſi quæritur propter quid poſt æſtatem autumnus fiat, accipiendum eſt pro medio termino, ſolem verti ad oppoſita habitationes noſtræ, id eſt circa meridionales partes, nos.n. ad ſeptentrionale clima habitamus, & q̄m poſt æſtatem ſol vertitur ad oppoſitas partes noſtrę habitationis & verſo ad hoc clima fit autumnus. Duo ergo dixit Ariſt. ſemper ſic ſe habere & ſemper fieri & motum circularem cœleſtis corporis, eo ꝙ non ſit interſecabile, ſed continuus, aut eum, qui eſt Solis, ſeu alterius ſideris ſemper ſic ſe habere dicimus. Quando autem generatio intercesſionem aliquam habet, vt poſt æſtatem autumnus, & poſt hunc hyems, & poſt hyemem ver. Semper autem ſic fit, iſta dicimus ſemper fieri. Exemplorum autem vt plurimum, hoc verbi gratia, ſi propoſitum ſit ad demonſtrandum propter quid mentum maris ſit piloſum, hoc enim non ſemper fit, ſed vt plurimum, videmus.n. quoſdam mares, vſq; ad ſenectam in barba nullam pilorum ſegetem habentes, cape medium terminum in ętate exiſtente marem ex barba emitti euaporationem fumidá, quæ generat illam pilorum ſegetem.

Cōm.11. Vniuerſale autem hoc loco pro eo quod eſt ex neceſsitate & ſemper & de omni accipiendum vt dictum eſt in primo libro, talium enim rerum vt frequenter accipiendum, & medium terminum vt frequenter. Quod autem oporteat eſſe medium in his huiuſmodi monſtrat per deductionem ad impoſsibile, ſi enim illata concluſio c, vt frequenter per medium b. Et ergo dico, ꝙ b vt frequenter acceptum eſt. Si autem aliquis reſiſtat: ſit b medium eorũ, quę ſunt ſemper & ex neceſsitate. Quoniam autem medius cauſa eſt complexionis duarum propoſitionum, eo ꝙ in maiore quidem ſubijciatur. in minori vero prædicetur, neceſſe eſt & propoſitiones eſſe neceſſarias. Si autem hęc neceſſarię ſit & a c, concluſio, impoſsibile ergo eandem concluſionem neceſſariam eſſe & vt frequẽter, quoniam ergo impoſsibile concluſum eſt, eo ꝙ ſuppoſitum ſit b neceſſarium: relinquitur ergo, neceſſario b, vt frequenter eſſe. ſic ergo in elemẽtis deductione ad impoſsibile monſtrauit, ꝙ rerum, quæ demonſtrãtur vt frequenter, eſt medius vt frequenter.

Tex.c.27. *Quomodo quidem ipſum quod quid eſt in terminos aſſignetur, & quomodo eſt demonſtratio, aut definitio*
Cap.4. Tex.60. *ipſius, aut non eſt, dictum eſt prius. Quomodo autem oportet venari in eo quod quid eſt prædicantia, nunc dicamus. Eorum igitur, quę inſunt ſemper vnicuique, quædam ſe extendunt in plus, non tamen extra genus. dico autem in plus ineſſe quæcunque inſunt quidem vnicuique vniuerſaliter. At vero & alij, vt eſt aliquid quod omni trinitati ineſt, ſed & non trinitati, ſicut ens ineſt trinitati, ſed & non numero. Impar vero & ineſt omni trinitati, & in plus eſt. Etenim ipſi*
Tex.61. *quinario ineſt, ſed non extra genus. Quinarius quidem enim numerus eſt: nullum autem extra numerum impar eſt. Huiuſmodi igitur accipienda ſunt vſque ad hoc, quouſque tot accipiantur primum, quorum vnumquodque quidem in plus ſit, omnia autem non in plus. Hanc enim neceſſe eſt ſubſtantiam rei eſſe, vt trinitati ineſt omni, numerus impar primus vtroque modo, & ſicut non menſurari numero, & ſicut non componi ex numeris. Hoc igitur iam eſt trinitas, numerus impar primus, & ſic primus. Horum enim vnumquodque illa quidem & imparibus omnibus inſunt, vltimum autem & dualitati, omnia autem nulli.*

Cum quæſierit retro multa de definitione, quoniam inueniebant definitionem non ſolum quidem medium terminum in demonſtrationibus accipi, ſed & alias cauſas, finalem, efficientem, & materialem, huius gratia docuit & de alijs cauſis, quomodo loco medij termini accipiuntur, & per quid inuicem differunt, & quomodo in ſyllogiſmo conſequentia in ipſis ſit, hisq́; expletis recurrit rurſus ad ſyllogiſmum, & recapitulans dixit de ipſo. Cōm.13. Amplius adijcit & alia, quæ dixit de definitione, quomodo ergo quod quid eſt & definitio in terminos aſsignentur, tres termini in demonſtratiuo ſyllogiſmo accipiuntur, in aliquo ergo trium terminorum ordinatur definitio, dictum eſt, ꝙ vt medius terminus accipitur, & quomodo eſt demonſtratio ipſius, demonſtratio enim non eſt ipſius, q̄m non ſit concluſio demonſtrationis. Eſt autem inquantum inueſtigatur ex demonſtratione, & quomodo eſt definitio ipſius & non eſt. Quatuor modis definitiones definitionis aſsignauit. Vna quidem eſt quæ dicit definitio eſt oratio interpretatiua eius quod ſignificat nomen, quæ & nominales dicitur. Altera ipſius quid eſt indemonſtrabilis, aliaque concluſio demonſtrationis ipſius quid eſt. Ad hæc autem, & ille ſyllogiſmus ipſius quid eſt poſitione differens à demonſtratione. quatuor ergo definitionibus definitionis aſsignatis, vna quidem nominalis non eſt definitio definitionis, tres autem ſunt definitiones ipſius, ſed primo de numero dicamus, vt facilis nobis fiat ſermo in anterioribus. Diſgreſ. de numero. Numerorum hi quidem ſunt primi & incompoſiti, hi vero ſecundi & compoſiti, & ſecundus quidem & compoſitus eſt 16. Diuiditur enim in maximas partes diuiſionem in duas partes octo & octo. Diuiditur vero & in minores partes, quatuor quater ſexdecim. ergo compoſitus quidem eſt vt qui conſtet ex duobus octo. Secundus autem eſt, tanquam ipſum metiatur quatuor quater. Metiens enim prius eſt illo, quem metitur & nouem ſecundus eſt & compoſitus, in duas partes enim in duas maximas partes diuiſus, id eſt quatuor & quinque, ex quibus etiam compoſitus eſt. Diuides autem ipſum in minores partes, tres trinitates, nouem ergo ſecundus eſt, cum terminus ipſum ter metiatur. ſeptem vero dicitur primus & compoſitus primus quidem, quòd non habeat aliquem numerum metientem ipſum per multiplicationem. Compoſitus vero, vt qui diuiditur in duas maximas partes tria, & quatuor, ex quibus compoſitus eſt. Huiuſmodi eſt etiam vndecim primus & compoſitus, ternarius: primus quidem, vt qui non habet numerum metientem ipſum, niſi ſolum vnitatem ter acceptam, quæ non eſt numerus, neque componitur ex duobus numeris. Ex duitate enim & vnitate componitur, ſed & duitas prima & incompoſita eſt. Quomodo autem oportet venari in eo quod quid eſt prædicantia. Etenim definitio in eo quod quid eſt prædicantiam de definito. Quædam prædicantur de definito non excedentia, & in plus exiſtentia quam genus, ſub quo definitum reducitur, vt ſit definitum trinitas & prædicetur de ipſa ens, in eo quod quid eſt, hoc ergo ens excedit numerum, genus trinitatis, non enim ſolum ens prędicatur de trinitate & de alijs numeris, ſed & de intellectu, & anima, & homine, quæ numeri non ſunt, prædicatur de trinitate in eo quod quid eſt etiam impar, quòd non conſideratur in plus quam numerus, ſed prædicatur de his, quę ſunt intra numerum, vt trinitate, quinario, ſeptennario. ſi

ergo

ergo proponatur aliquod definibile & debeas inuenire definitionem ipſius, oportet te capere aliqua eorum quæ prędicantur in eo quod quid eſt, de definibili ſemper, id eſt ex neceſsitate, non quidem extra genus, & in plus quam ipſum cõſiderantur ſub quo definibile reducitur. Dico autem in plus eſſe quam genus, & excedere huius complexionem. Quæcunque quidem vnicuique definibili vniuerſaliter inſunt, id eſt ex neceſsitate, non tamẽ illi ſoli Inſunt, & alijs. Huiuſmodi autem quæ in plus ſunt quam definitum, non excedentia autem genus ipſius & in eo quod quid eſt prædicata in plus tot prima quouſq; ęquetur compoſitum omnium partium definibili, vnaquęque enim pars definitionis in plus eſt quam definibile, ſimul autem concluſa ſolum exhibent definibile, nec in plus conſiderantur quam ipſum, hanc ergo compoſitionem partium definitionis, quæ prædicatur in eo quod quid eſt de definibili, neceſſe eſt ſubſtantiam eſſe, & definitionem definibilis, vt quæ æquetur ipſi & conuertatur, & ſic primus id eſt ſecundum vtraque primus, vt neque ex numerus compoſitus, neque numerus commenſuratus ſit, vltimum autem, ſecundum vtraq; primum.

In l. huius. Tex. 30: & 11. Tex. 62. *Quoniam autem oſtenſum eſt à nobis in ſuperioribus, quòd neceſſaria quidem ſunt in quid eſt pręedicantia, vniuerſalia vero neceſſaria ſunt, trinitati autem, & cuilibet alteri ſic accipiuntur in ipſo quid eſt accepta Sic quidem vtiq; ex neceſſitate erit trinitas hæc. Quòd autem ſubſtantia ſic, ex his manifeſtum eſt. neceſſe eſt enim, ſi hoc non ſit trinitati eſſe vt genus aliquod eſſe hoc, aut nominatum: aut innominatum: erit igitur in plus quã trinitati exiſtens. Supponatur enim huiuſmodi eſſe genus, vt quod inſit ſecundum potentiam in plus. Si igitur nulli ineſt alteri quam atomis trinitatibus, hoc vtiq; erit trinitatis eſſe. Supponatur enim & hoc ſubſtantia vniuſcuiuſq; eſſe, quæ in atomis vltimũ huiuſmodi prædicatum eſt. Quare ſimiliter & alteri cuilibet ſic demonſtratorum hoc huic eſſe erit.*

Cõm. 34. Monſtrauit, quòd ſi capiat quis omnia, quæ prædicantur in eo quod quid eſt de definito, & componat hæc, vt ęquentur definito, perfecit definitionem. Quod autem quę ſumpta in eo quod quid eſt ad perfectionem definibilis ex neceſsitate inſunt definibili ſic
Hic Euſt. monſtrauit. Monſtraturus autem eſt ſyllogizans in prima figura ſic. Omnia in eo quod quid eſt vniuerſaliter prædicantur de quo prædicantur: quæ autem vniuerſaliter pręedicantur neceſſaria ſunt: omnia ergo in eo quod quid eſt neceſſaria ſunt. (Vniuerſalia autem neceſſaria) particula, autem, pro eo quod, eſt, enim vniuerſalia.n. neceſſaria. Trinitati autem id eſt in definitione trinitatis, aut in quo alio, id eſt & altero aliquo definibili, homine, accipiuntur omnia in eo quod quid eſt, ſic vt ſubſtãtialiter & ex neceſsitate ſit trinitas huiuſmodi, impar numerus primus, ſecundum vtraq;. Quod autem quæ diximus, ſubſtantia etiam definitio ſint trinitatis ex his manifeſtum eſt. etenim eſſe trinitatis, id eſt definitio, hæc ſit ſi non, id eſt ſi non eſt definitio ipſius numerus impar & reliqua, erit genus aut nominatum, aut innominatum, ſolæ enim definitiones & genera pręedicantur in eo quod quid eſt de quibus prædicantur: ſi ergo numerus impar primus ſecundum vtraque non eſt definitio trinitatis, nominatum genus eſt quod ſignificatur
Eu. Hic omnia per vnum nomen, vt animal, numerus, color. Innominatum aut genus eſt quod per duos, aut per plura nomina ſignificatur, vt animal rationale mortale. ſi ergo data definitio genus eſt, in plus erit quam trinitas, id eſt non ſolum ipſam conſtituit, ſed & aliam, ſupponatur.n. id eſt accipiendum eſt vt confeſſum, ꝙ tale eſt genus ſecundum potentiam, id eſt potentia in plus prædicari quã id cuius dicitur eſſe genus. v.g. genus hominis dicitur animal, ſed potentia continet equum & bouem, & quod reliquum eſt, & ꝙ in plus ſe habeat quam homo nulli alij ineſt, ſed ſolum indiuiduis trinitatibus particularibus, reliquum eſt, vt ſit eſſe, & definitio trinitatis, hoc eſt, ſupponatur enim & accipiatur, vt confeſſum etiam hoc, ꝙ ſubſtantia & definitio vniuſcuiuſq; eſt prædicatio vltima, quę conſideratur de indiuiduis, quæ ſub ſpecie ſunt, cuius data eſt definitio, vt animal rationale mortale cum ſit definitio hominis vltimo prædicatur de ſolis particularibus hominibus. Quare ſimiliter & alij cuilibet ſic monſtratorum, neq; ſolum in trinitate inuenies hoc pacto definitionem, ſed ſimiliter in alia quacunq; re erit eſſe & definitio ipſius à monſtratis hoc modo. i. venata à prædicatis in eo quod quid eſt, in quibuſdam autem commentarijs inuenies (ſic acceptorum.) Si autẽ aliquis dicat, quomodo Ariſt. inquit, ꝙ definitio com Dubita. Idem Cõ. 29. huius Diluitio. ponitur ex omnibus in eo quod quid eſt. & non dixit ex genere & conſtitutiuis differentijs definitionem componi. Differentię autem in eo ꝙ quale quid eſt pręedicantur, verum ipſę per ſeipſas ſumptæ ſine genere. Si autem cum genere ſumantur nequaquam dicuntur differentię, ſed genera innominata. Genera autem in eo quod quid eſt prædicantur. v.g. rationale & mortale, vt rationalitas quidem & mortalitas differentiæ ſunt & qualitates, cum prædicetur in eo quod quale quid eſt, cum animali autem ſumptæ, ſunt genera innominata.

Oportet autem, cum totũ aliquod negotietur aliquis, diuidere genus in atoma ſpecie prima, vt numerum in trinitatem & dualitatem: Poſtea ſic illorum definitiones tentare accipere, vt recta linea, & circuli, & recti anguli. Poſt hoc autem accipientem. quid genus ſit, vt vtrum quãtitatum, aut qualitatũ proprias paſſiones ſpeculari per communia primorũ. compoſitis.n. ex atomis contingentia, ex definitionibus erunt manifeſta, propterea quòd principium eſt omniũ definitio, ſimplex. Et ſimplicibus per ſe ineſſe contingentia ſolis, alijs aũt per illa. Tex. c. 38. Tex 63. 7. met. 43.

Totum intelligit genus, vt in quinq; vocibus dictum Cõm. 35. eſt. Partes autem ipſius ſpecies ſpecialiſsimæ indiuidua ſpecie dicuntur ſpecialiſsime ſpecies, ꝙ nõ ſecentur aut in differentias, aut in ſpecies particulares. Hę.n. indiuidua dicũtur numero. Socrates.n. indiuiduũ eſt & vnum numero. Vniuerſalis aũt homo, indiuiduum eſt ſ͛m ſpe Hic Euſtra. ciem, vnum.n. ſpecie erit, & ſi in multas partes diuidatur. data ergo methodo, per quam inuenies definitiones ſpecialiſsimarum ſpecierũ, nunc tradit aliam, per quã in ueniat quis definitiones generum. Eſt autem huiuſmodi methodus, ſumæ inquit, & diuide genus in ſpecialiſsimas ſpecies. v.g. lineã, vt genus diuide in rectam lineam, in circularem, & in flexuoſam, quę curua dicitur, deinde accipe definitiones ipſarum & quam partẽ definitionis inuenies cõmuniter conſideratã in omnibus ſpeciebus, hæc eſt definitio generis, id eſt lineæ. v.g. linea recta eſt longitudo ſine latitudine, cuius partes extremis interiacent. Rotunda autem, eſt longitudo ſine latitudine, à cuius centro ad circunferentiam exeuntes lineę rectæ, ſunt

æquales inter ſe. Curua autem eſt longitudo ſine latitudine, ex recta linea & rotunda conſtans, quoniam ergo in his omnibus communiter conſideratur longitudine, hoc eſt definitio generis, & rurſus numerus eſt genus duitatis & trinitatis, eſt ergo rrinitatis definitio. Multitudo vniratum, quæ per ſectionem diuiditur inæqualia. Duitas autem eſt multitudo vnitatum, quæ diuiditur inęqualia, quoniam ergo multitudo vnitatum in vtriſq; eſt commune, reliquum eſt vt hoc ſit definitio numeri, cum aliquis negociatur totum, id eſt tentat accipere definitionem generis, oportet dinidere genus cuius definitionem oportet invenire in indiuidua ſpecie. verbi gratia angulum, in rectum angulum, & in acutum & in obtuſum. Rectus angulus, inclinario rectę lineę ſuper rectam ad perpendiculum, Obtuſus autem inclinatio rectæ lineæ non ad perpendiculum, faciens angulum maiorem recto, quoniam ergo in his commune eſt inclinatio rectę lineæ ſuper rectam lineam, hoc eſt definitio anguli. Poſt hęc autem accipiente quod genus, id eſt poſtquam diuiſeris genus in ſpecies, & ex definitionibus ipſarum acceperis quod communiter in ipſis cōſideratur, ſicuti longitudinem ſine latitudine accipiebamus, oportet etiam accipere genus, ſub quo reducitur linea, eſt autem quātitas, miſce ergo commune ſpecierum cū quantitate, & dic linea eſt quantitas ſine latitudine. In quibuſdam autem inuenies genus qualitatem, aut quoddā aliud prædicamentum, proprias poſitiones ſpeculari, quæ communiter conſiderantur paſsiones in ſpeciebus, proprie ſunt generis & quę conficiant definitionem ipſius. proprię ergo paſsiones generis inueniuntur à communibus paſsionibus, quę conſiderantur in ſpeciebus. Primum autem ſic intelligit. quòd hæ communes paſſiones primo conſiderantur in ſpeciebus, per ſpecies autem poſtea inſunt & generibus. Generibus enim compoſitis ex atomis, id eſt ſpeciebus ſpecialiſsimis, diximus enim genus totum eſſe compoſitum ex partibus, quæ ſunt ſpecies, erunt manifeſta ex definitionibus ſpecierum accidentia. i. proprie paſsiones generum ſunt definitiones ipſorum, eo q̀ ſit principium omnium definitio & ſimplex eſt, ſimpliciter intelligit ſpecies ſpecialiſſimas, partes. n. ſunt totius generis, pars vero ſimplicior eſt toto, definitio ergo ſpecierum & ipſę ſpecies ſpecialiſſimæ, quas etiam ſimpliciter dixit, principia accipiuntur à nobis, vt nos ducant in inuentionem definitionem generum, principium. n. dicitur omne ſimplex compoſiti, & id per quod ducimur in inuentionem alicuius, paſsiones ergo cōuenientes ſimplicibus. i. ſpecialiſsimis ſpeciebus, per ſeipſas, & primis, & ſolis inſunt, generibus autē ſecundario ſecundum illa, id eſt per ſpecies illas.

Tex. 64. *Sed diuiſiones, quæ ſunt ſecundum differentias, vtiles ſunt ad ſic procedendum. quomodo tamen demonſtrant, dictum eſt prius. Vtiles aut vtiq; erunt ſolum ad ſic ſyllogizandum quod quid eſt; at qui videbitur nihil, ſed ſtatim accipere omnia tanquam ſi ex principio acceperit aliquis ſine diuiſione.*

Cōm. 56. 2. poſt. In analyticis primo, & in hoc libro calumniatus eſt diuiſionem veluti inutilem, nec conducentem ad inuentionem definitionum, verum ſi quis hanc tractaret vt hic dicturus eſt, non tamen Platonici quidem hanc nō tractabant. Dicere diuiſiones ſecundum differentias, aut differentiarum idem eſt. Genera enim diuiduntur in ſpecialiſsima per medias differentias, vtiles ergo ſunt diuiſiones ad definitiones in adeundo has ſic, vt dicturus eſt, quomodo quidem monſtrent Platonici definitiones ex diuiſionibus dictum eſt prius. Vtiles autem erūt diuiſiones ſic ad ſyllogizandum & concludendum partes quæ ſunt in eo quod quid eſt, id eſt ex quibus definitio componitur, definitio enim eſt ex genere & differentijs. Hæ autem ex diuiſionibus inueniunrur atqui videbitur vtique nihil. Dicta vtilitate diuiſionis, calumniatur rurſus, Platonem, veluti qui diceret per diuiſionem ſyllogizari & demonſtrari partes definitionis quę conſiderantur in definitis. Atqui videbitur vtique nihil, diuiſio nihil ſyllogiſtice demonſtrare partes definitiones ineſſe definitis, ſed petere quod eſt in principio, & mox accipere omnium, id eſt pro confeſſo, veluti ſi quis à principio accipere ipſa ſine diuiſione. Sicut enim hic non demonſtrat, neq; ille.

Differt autem aliquid prius & poſterius prædicatorum prædicari, vt eſt dicere animal manſuetum bipes. vel bipes animal manſuetum: Si enim omne ex duobus eſt, & vnum quid ſit animal manſuetum, vel iterum ex hoc & differentia, homo, aut quicquid iam ſit, quod aliquando eſt vnum factum, neceſſe eſt diuidentem petere. Amplius ad nihil relinquendum in eo, quod quid Tex. 65.
eſt, ſic ſolummodo contingit: Cum enim primum accipiatur genus, ſiquidem inferiorum aliquam diuiſionum accipiat, non incidet omne in hoc. Vt non omne animal, vt totum pennatum, aut diuiſum pennis. Sed volatile animal omne huius enim differentia hæc eſt. Prima autem differentia eſt animalis, in quam omne animal incidit: ſimiliter autem & in vnoquoque aliorum, & his, quæ extra genera, & quæ ſub ipſo ſunt aut in aue, in qua eſt omnis auis. Et in piſce, in qua omnis eſt piſcis. Sic quidem igitur procedenti eſt ſcire, quòd nihil relictum eſt. Aliter autem & relinquere neceſſe eſt, & non ſcire. 7. me. 43.

Hoc loco dicit vtilitatem diuiſionis. Primum dicit vniuerſales differentias, quæ contineant, poſtea autem, quæ contineantur, vt rationale continet mortale, & greſsile bipes. Confert ergo diuiſio ad ſciendum, quæ differentiæ ſunt vniuerſaliores & quæ particulares, vt ordinate in definitione primę accipiantur vniuerſales & poſt has particulares, non parua enim eſt differentia accipere aliam quidem differentiarum quæ prędicantur primam, aliam vero poſteriorem. verbi gratia, dicens, hominem, animal manſuetum bipes bene dixit: Dicens vero, bipes animal manſuetum intelligibilia dixit. Dat ergo ſuſpitionem eſſe aliqua bipeda quæ animalia non ſint. Semper enim ſecundario poſitæ differentię patiuntur prius poſitas. verbi gratia, animali rationali addita mortalis differentia, petita eſt hoc. Quoniam ergo etiam bipes propoſitum animali, videtur hoc eſſe vniuerſalius in idem. Si enim omne ex duobus eſt. Argumentum eſt à minori & dicit. Si enim definitio componitur, ex duabus partibus conſtituitur. verbi gratia, animal manſuetum bipes. Et animal quidem manſuetum, accipiendum eſt, vt vnum aliquod, id eſt vt genus innominatum, bipes vero vt differentiam. Et rurſus ex hoc, id eſt ex eo q̀ ſumptum eſt vt genus animal manſuetum, & vna differentia, bipes conſtituitur definitio hominis (aut quodlibet vnum ſit) id eſt ſiue diuerſo ab aliquo definibili neceſſe eſt petere quod eſt in principio eum qui diſputet, id eſt qui

ex di-

Expoſ. Tex. 63. ex diuiſione iſta accipiat. Amplius ad nihil relinquendum in eo quod quid eſt Amplius vtilis eſt diuiſio vt nihil reliquatur ex differentijs quæ ſunt in eo quod quid eſt, id quæ conferunt ad definitionem ſic ſolum, ideſt ex diuiſione. Cum enim primum ſumptum fuerit genus. Primum genus cape animal ſine differentia prolatum. Cum differentia autem prolatum animal manſuetum, primum genus non eſt, quia reducatur ipſum ſimpliciter animal, vt corui non eſt primum genus animal volatile, ſed animal, neque hominis animal rationale, ſed animal. Hoc loco autem traditurus eſt quomodo habeamus cognoſcere ſi diuidens reliquit differentias, & dicit, ſiquidem ſumptum fuerit primum genus in diuiſione ſcilicet animal, & diuiſum fuerit in immediatas differentias, greſsile, volatile, nabile, neceſſe eſt omnes ſpecies animalis in vnum horum incidere. Si autem non acceperis has differentias in diuidendo, quæ non ſunt immediate animalis, ſed quaſdam alias differentias. quæ non ſunt animalis, ſed alicuius differentiarum immediatarum animalis, non incident omnes ſpecies animalis in has differentias. Si autem diuiſum ſit animal in totipenne, & in ſciſsipenne, non incidet in has omnis ſpecies animalis, homo enim & equus neque totipenna ſunt neque ſciſsipenna. Manifeſtumq; eſt ꝙ totipenne & ſciſsipennæ, non ſunt immediatæ differentię animalis, ſed volatilis. Totipenna autem dicuntur, vel membranaceas habens alas, vt veſpertiliones, vel pulchripenna, vt cicadæ, & muſcæ in idem. Cum autem primum genus accipiaur, ſiquidem diuidens accipiat nôn immediatas quidem differentias animalis, ſed aliquas diuiſionum inferiorum, ideſt quaſdam differentias eorum quæ ex diuiſiones inuenta ſint, & ſint immediatarum differentiarum earum quę ſunt inferius animalis, quales ſunt totipenne & ſciſsipenne non incidet in hæc omnis ſpecies animalis, ſed omnia volatilia animalia incidunt in hac differentias. Volatilis enim animalis ſunt hæ differentię non animalis. Prima & immediata differentia animalis eſt in quam incidunt omnes ſpecies animalis. Notandum autem, quòd pro eo quod eſt dicere differentias dixit differentiam. Omne enim genus in duas differentias ad minus diuiditur. Similiter & in quolibet alio. accepit ad exhibendam diuiſionem generis animal & dicit. Si autem vis cape & aliud quoddam genus, ſiue extra animal conſideratum, ſiue intra. Extra quidem animal eſt genus inanimatum, aut planta diſtinctum ab animali. Animatę.n. ſunt planto, ſed inſenſibiles. Genus autem, ſub ipſo animali reductum. Cape autem, vt ergo acceperis genus, ſiquidem diuides immediatas ipſi differentias omnes ſpecies ſub ipſo incidēt in ipſas, ſi autem in immediatas non diuiſeris, ſed in alias differentias, quæ ſint immediatarum quidem inferius non incident ſpecies, quæ ſunt ſub ipſos in hac. Sic igitur vadenti, ideſt, viens hac regula in diuidendo, habes ex ipſa cognoſcere, ſi reliquiſti aliquas differentias immediatas generis. Aliter autem diuidens & non ſecundum regulam, hoc eſt neceſsitate relinques differentias, & non ſcies quod relinques.

Neque autem oportet definientem, & diuidentem, omnia ſcire entia. Verum impoſſibile dicunt eſſe quidam differentias cognoſcere, quæ ſunt ad vnumquodque non cognoſcentem vnumquodque. Sine autem differentijs nō eſſe vnumquodque ſcire, a quo enim differt, idē eſſe huic Tex. 65. *A quo autem differt alterum ab hoc. Primum quidem igitur hoc falſum eſt. non enim ſecundum omnem differentiam alterum eſt. multa enim differentia inſunt in eiſdē ſpecie, non tamen ſecundum ſubſtantiam, neque per ſe. Poſtea, cum accipiat oppoſita & differentiam, & quòd omne incidit hinc, aut inde, & accipiat in altero eſſe, quod quæritur, & hoc cognoſcat, nihil differt ſcire aut non ſcire de quibuſcunque prædicantur de alijs differentia. Manifeſtum enim quòd ſi ſic progrediens veniet in hæc, quorum non eſt amplius differentia, habebit rationem ſubſtantiæ.*

Hoc dicit, deſtruens rationes per quas contendebat Com. 38. Pſeuſippus deſtruere diuiſionem & definitionem. Conatur enim ſic monſtrare ꝙ non eſt aſsignare definitionem alicuius cum dicat, ꝙ qui velit per definitionem exhibere naturam hominis, aut equi, aut cuiuſpiam alterius, debet cognoſcere omnia entia & differentiam ipſorum per quas differunt inter ſe. Sic enim exhibetur natura hominis, aut equi, aut alterius cuiuſpiam, ſi ſeparet ab alijs omnibus eum qui ſeparat per quas differentias oportet ſeparari. ſine differentijs autem non eſſe vnumquodque ſcire, ideſt non eſt poſsibile aliquem ſcire vnumquodque definibile, niſi eum qui ſciat differentias per quas differt ab alijs omnibus. A quo enim non differt, idem eſſe huic, id eſt niſi ſit aliqua differentia per quam differat Theætetus à Dione, erunt ergo ambo eadem & ipſi, aut ſi vis cape equum & bouem in exemplum. Aliarum vero rerum vt lapidis & hominis ſunt differentiæ per quas inuicem diſcretæ ſint. Primum quidem hoc eſt falſum. Primæ dicuntur ſpecies, ſpecialiſsimę quas cepimus exponere in proprio loco, propterea quòd à ſingularibus aſcendens ad genera per reſolutionem primum ſpeciebus ſpecialiſſimis occurit, deinde ſic procedit ad ea quæ his ſuperiora ſunt. Primum quidem hoc falſum eſt. Dictis rationibus per quas Pſeuſippus ſubuertebat definitionis & diuiſiones, nunc ad euerſionem procedit vniuſcuiuſque argumentorum ipſius. Dicebat enim omnis definiens, aut diuidens neceſſe habet cognoſcere omnia entia, & ſecundum quòd inuicem differant. Si enim definitio ſeparat rem omnibus entibus, neceſſe eſt cognoſcere eum, qui definiat differentias, per quas vnumquodque entium alterum eſt à definitione, omne enim differens ab aliquo, alterum eſt ab illo. Et primo quidem redarguit hunc mentientem, tanquam qui ignoret ſignificata differentiæ, non enim ſecundum omnem differentiam alteræ eſſe res cenſentur, ſed ſecundum ſolas ſubſtantiales. verbi gratia homo & equus ſunt altera, tanquam quę differant inter ſe ſubſtantialibus differentijs differunt inter ſe. Theætetus & Dion, inquantum hic quidem eſt albus, ille vero niger, & hic quidem callus, ille vero conatus, ſed alteri non ſunt immo idem ſpecie. Accidentia enim ſunt, per quæ differunt, & non ſubſtantialia, deinde cum acceperis oppoſita ſecundum differentiam. Hoc eſt argumentum deſtructiuum rationis Pſeuſippi dicentis, neceſſe eſſe eum, quid definiat ſcire omnia entia, & horum differentias, per quas differunt à definibili. Oppoſita dicit, oppoſitas differentias ſingulariter, ſed non differentias, propterea quòd ambæ ſub differentia reducuntur. Et ſicut affirmatio & negatio contradictione oppoſitæ ex duabus ſunt, verum vnum nomen habent quo vocantur contradictiones ſic duo termini oppoſiti, ideſt rationale & irrationale vno nomine differentia dicuntur, veluti Omnia hic ſuſtra. quæ

quæ ſub iuſtum reducantur. Deinde cum acceperit quis genus & diuiſerit hoc in oppoſita, quæ & vocauit differentia, & acceperit quòd omnis res neceſſario cadit huc: id eſt ſub rationale & irrationale. Et acceperit ꝙ quęritur: id eſt quod propoſitum eſt vt definiatur in altero eſſe: id eſt ſub rationali, & hoc quòd homo ſcilicet eſt rationalis, cognoſcat exacte hoc modo ſyllogizans. Homo artes & ſcientias exercet, omnis exercens artes & ſcientias eſt rationalis, homo ergo eſt rationalis. Nihil differt: id eſt confert in ſciendo ſiue non, in quibus & alijs entibus. Differentiæ hæ, id eſt rationale & irrationale conſiderantur. verbi gratia, ſi definiturus hominem acceperis ꝙ eſt animal, omne autem animal, aut rationale aut irrationale, acceperis autem hominem eſſe rationalem. Superflnum eſt cognoſcere etiam ſi omnia entia cadant ſub rationale & irrationale. Manifeſtum .n. eſt ꝙ ſi ſic vadens veniat hæc quorum non eſt amplius differentia .i. per diuiſionem deſcendens & Hic clari ab Euſtra. habet. diuidens rurſus rationale immortale. & mentis & diſciplinæ capax, occurres in huiuſmodi, quorum non eſt differentia, id eſt ꝙ non poteſt diuidi in alias differentias, vt eſt mentis & diſciplinæ capas, habebis ex diuiſis differentijs inferre rationem & definitionem ſubſtantiæ propoſitæ ad definiendum.

Omne autem incidere in diuiſionem, ſi ſint oppoſita, Tex. 67. tex. c. 33. *quorum non eſt medium, non eſt petitio, neceſſe eſt enim* Tex. 68. *omne in altero ipſorum eſſe, ſi quidem illius differentia* Alias propoſitiones aliqĩtur. *erit. Ad probãdum autem terminum per diuiſiones tria oportet coniecturare, vt ad accipiantur prædicata in eo quod quid eſt: & hæc ordinare quid primum eſt, aut ſecũdum, aut quoniam hæc omnia ſint. Eſt autem horum vnũ primum per id, quod poſſumus, ſicut ad accidens ſyllogizare, quoniam ineſt, & per genus probare. Ordinem autem ſicut oportet, erit ſi primum accipiat. Hoc autẽ erit ſi accipiatur, quod ad omnia ſequitur, ad illud autem nõ omnia. Neceſſe eſt enim aliquod eſſe huiuſmodi, Accepto autem hoc iam idem modus in inferioribus eſt. Secundum enim aliorum primum erit, & tertium ſequentium. Remoto enim quod eſt ſurſum, conſequens aliorum primum erit. Similiter autem & in alijs*

cõm. 38. Deſtructis argumentis Pſeuſippi, per quæ hic probabat non eſſe definitionem, neque diuiſionem: Quoniam & ipſe dicit colligi definitiones, ex diuiſione, quàm ipſe calumniatus eſt dicens, non colligi neceſſario ex diuiſione partes definitionis, ſed peti quod eſt in principio, ne quis ipſum calumnietur, vt qui in eadem incidat & petat, quod eſt in principio, dum colligit partes definitionis ex diuiſione, hanc ſuſpitionem tollit, & dicit, non petere principium qui dicat hominem, aut ſub rationale reduci, aut ſub irrationale, ſed rationalis quidem ex neceſſitate, homo enim ſub altero horum cadit, quod autem ex neceſſitate in hoc conſideratur, manifeſtum eſt. Oppoſitę differentiæ rationale & irrationale, æquipollent oppoſitis cõtradictoriæ. idem enim eſt dicere rationale & non rationale. Si ergo ex oppoſitis contradictione, ex neceſſitate alterum verum eſſe in vnoquoque entium ſub altero horum in det. Petitio autẽ ex neceſſitate nõ eſt. Petitio vero dicitur, quod non cognoſcitur quia diſcipulo ea domo ſed audit præceptorem nunc primo hoc dicentem. verbi gratia, ſi anima eſt per ſe mobilis. petit enim præceptorem monſtrare hoc, deinde iacet in poteſtate diſcentis admittere, ſiue non, neque ex neceſſitate habet ho admittere. Merito autem adiecit, quorum nihil eſt medium. Si enim mediata ſint oppoſita. verbi gratia album & nigrum, non erit ex neceſſitate omnis res, aut alba, aut nigra, ſed contingit neutrum horum eſſe, ſed eſſe aut pallidam, aut rubeam, aut flauam. Hoc autem (ſi quidem illius differentia erit) oppoſitum eſt, vt monſtret ſi oppoſita ſint Immediatæ differentiæ animalis, vt greſſile, volatile, nabile, ex neceſſitate in alterum horum cadere vnumquodque ens. Si autem non ſint differentiæ animalis, ſed alicuius inferiorum ipſius, vt totipennæ, aut ſciſſipennæ. Coordinans ſic componens ſermone dicens, neceſſe .n. erit omne incidere in diuiſionem, accipiendum pro eo quòd eſt, omne incidere in oppoſitas differentias quæ inueniuntur ex diuiſione. (Ad probandum autem termi- Duplex litera t. num per poſitiones.) In quibuſdam enim commentarijs iacet (per poſitiones) in quibuſdam vero (per poſitiones.) Dicuntur .n. oppoſitæ differentiæ poſitiones, inquantum vnumquodq; ens ſub vnam ipſarum poteſt reduci. Monſtrato, quomodo inueſtigetur definitio, & ſecundum quid vtilis ſit diuiſio in definitionem, nunc quærit quomodo eſt poſſibile conſtruere & monſtrare definitionem habere irreprehenſibilitatem, veluti quæ ſit perfecta, nec quid plus habeat, eo, quod opus eſt, neque minus. Dixit autem conſtruere & non ſyllogizare, aut demonſtrare merito: non enim omnis qui conſtruit aliquid per ſyllogiſmum, aut per demonſtrationem, hoc conſtruit, ſed fit à reſolutione, aut à diuiſione, qm̃ autem hic monſtrauit definitiones, neq; ſyllogizare neq; demonſtrari, poſuit cõſtruere. Ex reſolutione .n. ait inueniri definitionem. A definitionibus .n. ſingularium inueniuntur definitiones ſpecialiſſimorum & definitiones generum. Tria oportet conijcere, pro eo quod eſt, tria oportet obſeruare: vnum quidem accipere in definitione quæ prædicantur de definibili in eo quod quid eſt .i. ſubſtantialiter. Si autem quis dicat: atqui definitio ex differentijs conſtituitur. Differentiæ Dubit. iſt cõm. 34 diſſolu. vero in eo quod quale quid eſt prædicantur, quomodo hic dicit partes definitionis in eo quod quid eſt prædicari? Dicemus ad hunc, ꝙ ſæpius diximus, quòd differentię acceptę, cum genere, non ſunt amplius differentiæ, ſed genera innominata: Secundum vero eſt ordinare vniuerſaliora prima, particulariora vero poſt ipſa. Sic enim bonus ordo erit in partibus definitionis. Tertiumq́ue eſt, quòd hæc omnia ſubſtantialia in definitione comprehenſa ſoli definito congruant. Eſt autem horum vnum primum, per id quod poſſumus. Sciẽdum quòd quatuor ſunt dialectica problemata. Generica, cum quibus ordinantur & differentiæ, didiciſti .n. quòd hæc comprehenſæ cum genere, non ſunt amplius differentiæ, ſed genera innominata, definitiua, ſpecifica, & per accidens. In dictionibus enim aut de genere eſt quæſtio. verbi gratia ſi hoc eſt genus huius, aut de definitione, aut de proprio, aut de accidente, ſtatimq́; locos & occaſiones argumentorum tradit priuatim, & priuatim de ipſis per quem quis probet quòd hoc eſt genus huius, aut definitio, aut proprium, quoniam autem in definitionis primum ponitur genus oportet te prædemonſtrare, genus præcedere alias partes definitionis, neque eſſe vocem æquiuocam. Eſt autem vna obſernatio ab his tribus, quod eſt præordinarium alijs per id quod poſſumus probare primum poſitum in definitione ideſt genus, quoniam eſt genus monſtrare autem hoc etiam per genus .i. per argumenta per quæ

probantur

probantur & monſtrantur ꝙ genera ſunt, ſicut eſt ſyllogiçare & demonſtrare, quod accidit huic per argumenta conſerentia ad accidens, id ad demonſtrationem accidentis. Cum demonſtrares ergo ꝙ præcedens in definitione, oportet te ordinare, alias eius partes cum bono ordine. Cum bono autem ordine, ordinares ipſas. Si poſt genus ponas primum aliorum. Primum autem eſt, quod ſequitur ad omnia quæ ponuntur poſt ipſum, non autem econtrario illa ſequuntur ad hoc. Vniuerſalia.n. ſequuntur ad particularia, non tamen particularia ad vniuerſalia. Secundario autem ordina quod eſt rurſus primum, vniuerſalius his quæ ſunt poſt ipſum, & ſequitur ad ipſa, non tamen econtrario & per ipſam methodum ſimiliter ordina & tertium & quartum, vt in animali, rationali, mortalis, & ſcientiæ capaci. Poſt genus.i. animal primum ponitur rationale, vt quo ſequatur ad mortale. non tamen mortale ſequitur ad ipſum. Eodem modo etiam mortale ſequitur ad mentis & diſciplinæ capax, non autem econtrario contingit. Et tertium continuorum .i. primum eorum quæ conſequuntur.

Tex. 69. *Quòd autem omnia hæc ſint, manifeſtũ eſt ex eo quòd accipimus, primum quidem ſecundum diuiſionem. quoniam omne aut hoc, aut illud eſt: eſt autem hoc & iterũ, huius totius differentiam, vltimi autem non amplius eſſe differentiam. vel etiam ſtatim eum vltima differentia à toto non differre ſpecie hoc. Manifeſtum enim eſt, quòd iam neque plus apponitur. Omnia enim in eo quod quid eſt accipiuntur horum. Neque deficit aliquid. aut enim genus, aut differentia vtique erit. Genus quidem eſt hoc, & primum, & ipſum cum differentijs acceptum. Differentiæ autem omnes habentur. Non enim amplius eſt poſterior. Specie enim vtique differret vltimum. Hoc autem dictum eſt non differre.*

Com. 40. a Hæc eſt tertia obſeruatio. Monſtrato, ꝙ omnes hæ partes definitionis congruunt ſoli definito, & non alicui alteri, eo ꝙ acceperimus primum.n. genus per diuiſionem & diuiſerimus ipſum. Sit.n. animal in oppoſitas differentias mortale inquam & immortale: et dicas, omne animal eſt rationale immortale, homo autem animal rationale mortale, non autem in oppoſitas differentias ſinguli nomine differentiam dixit, & hoc oſtenſum eſt ſupra. Deinde etiam mortalis differentiam, mentis & diſciplinæ capax. Eſt ergo diuiſio vſque ad hoc. Vltimam. videlicet dico differentiam, quæ non poſsit diuidi in alteram differentiam. Sicuti eſt, mentis & diſciplinæ capax. Hoc pacto perfecta eſt hominis definitio, vt quæ ipſi ſoli inſit, & non alicui alteri, Et ſi acceperis, ꝙ ſunt quædam animalia rationalia mortalia, quædam naturæ per ſe diſcentes.i. non habentes ſcientias & artes à doctrina, ſed ſint ſponte ſua doctę à natura. Qualis dicitur eſſe hipocentaurus aut ſatyrus, vel pannes quidem dicitur, & à Platone inueniri corpus. Nereidis mortuum proiectum. Si ergo ſunt huiuſmodi naturæ neceſſario additum eſt definitioni hominis, mentis & diſciplinæ capax diſtinguens hominem ab illis. Homo enim animal rationale mortale eſt, ſed non ſeipſum docens. habens artem & ſcientiam, ſed à præceptore hanc accipiens. Si autem non ſunt naturæ huiuſmodi ſuperfluo ponitur in definitione. Sufficit.n. dicere hominem, eſſe animal rationale mortale. Et ſic quidem probatur definitiones ſpecialiſsimarum ſpecierum. Quũ autem habemus alias ſpecies ſubalternas dat tibi quomodo etiam probes ipſarum definitiones, & ob hoc adiecit (vel etiam ſtatim cum vltima differentia.) Si.n. propoſitum ſit probare definitionem animalis, ꝙ eſt ſubſtantia animata ſenſitiua. Oportet te accipere genus.i. ſubſtantiam & diuidere ipſam in animatum & inanimatam, & dicere, omnis res aut animata eſt aut inanimata. Animal autem ſubſtantia animata eſt. Et rurſus diuidere ſubſtantiam animatam in ſenſitiuam & in non ſenſitiuam. Omne autem aut ſenſile eſt aut inſenſile. Animal vero eſt ſubſtantia animata ſenſitiua, ſi ergo & aliquod ſenſitiuum poteſt rurſus diuidi in animal & zeophiten, ſed oportet ſtare diuiſionem vſque ad ſenſibile, quaſi per ipſum perfecta animalis definitione, quũ autem perfecta eſt animalis definitio, ideſt ſubſtantia animata, ſenſitiua, ſumpto ipſius toto cum vltima differentia, hoc eſt ſenſibili, non differre autem in ſpecie, hoc eſt, non eſt hæc tota definitio dicta in pluſquam animal, quaſi declarans alias ſpecies, ſed ſolum animal declarat & non differt ab ipſo, hoc eſt, non eſt in pluſquam ipſum. Manifeſtum enim eſt quod non apponitur aliquid plus definitioni, id eſt ſuperfluum aliquod, neque conferens ad ſubſtantiam rei, huiuſmodi autem eſt accidens, eo ꝙ omnia in eo quod quid eſt accipiuntur in demonſtratione, ideſt quæ inſit ſubſtantialiter definito, & plus horum & ſecundum vlteriora non accipitur accidens aliquod, ſed neque deficit aliquid, id eſt defectuoſa eſt definitio. Definitio.n. eſt ex genere & differentijs. Si ergo derelicta eſt aliqua pars definitionis aut genus eſt, aut differentia. Genus non derelictum eſt, primum enim ponitur in definitione, & differentijs cõprehenſum eſt. Sed neque differentia relicta eſt. Omnes.n. differentię habentur, id eſt ſumptæ ſunt, non enim eſt relicta poſterior differentia, Quale eſt mentis & diſciplinę capax. Si.n. vltimum.i. vltima hæc differentia relicta eſt, differt à definito, animal, rationale, mortale ſpecie, hoc eſt, non amplius declaret ſolum hominem, ſed & quas diximus naturas per ſeipſas diſcentes.

.i. media inter plantas ac animalia vt ſpongię.

Tex. c. 12. Tex. 70. *Quærere autem oportet intendentem in ſimilia, & non differentia: Primum quid omnia idem habeant, poſtea iterum in altera, quæ in eodem quidem genere ſunt cum illis: Sunt autem ipſis quidem idem ſpecie, ab illis autem altera. Cum autem in his accipitur quid omnia idem. & in alijs ſimiliter, in acceptis iterum intendendum eſt, ſi idem ſit, quouſque in vnam conueniant rationem, hæc enim erit rei definitio. Si vero nõ vadit in vnũ. ſed in duas, ac plures, manifeſtum eſt, quòd vtique non eſt vnum aliquod, quod prædicatur, ſed plura. Vt dico, ſi quid eſt magnanimitas quæreremus intendendum eſt in quoſdam magnanimos, quos ſcimus, quid habeant vnum omnes, inquantum ſunt huiuſmodi. vt ſi Alcibiades magnanimus, & Achilles, & Aiax, quid vnum omnes habent? non tolerare iniuriati. Hic enim dimicauit, ille inſaniuit, hic autem interfecit ſeipſum. Iterum idem eſt in alteris, vt in Lyſandro, & Socrate. ſi iam in differentes eſſe fortunati & infortunati. hæc duo accipiens, intendas quid idem habent? & impaſſibilitas quæ eſt circa fortunas, & non tolerantia cum iniuriantur. Sin autem, nihil ſit commune, duæ vtique ſpecies erunt magnanimitatis. Semper enim omnis definitio vniuerſalis eſt non enim in quodam oculo dicit ſanabile medius, ſed aut in omni, aut in ſpecie determinans. Et facile magis eſt ſingulare definire quàm vniuerſale. Vnde oportet à ſingularibus* 7. top. cap. 5.

bus ad vniuerſalia aſcēdere. Etenim æquiuocationes magis latent in vniuerſalibus, quam in differentibus.

Cōm 41. Cum dixerit quòd oportet inueſtigare definitiones ſpecierum ſpecialiſsimarum & generum ex reſolutione. Communitates enim particularium ſunt definitiones ſpecierum ſpecialiſsimarum, & ſpecialiſsimarum communitates ſunt definitiones generum. Negocians adhuc inculpabilitatem definitionis, quoniã definitio ex genere & conſtitutiuis differentijs componitur, genus autem eſt commune, veluti in multis conſideratum. Quoniam & æquiuoce voces videntur eſſe communes. eo ꝙ in multis accipiantur. Ne quis errans capiat vocem æquiuocam, vt genus, in definitione, dat methodum per quam habeas cognoſcere quale commune ſit, vt genus. Cape particulares homines, deinde illorum definitiones. & fac vnam coordinationem, Socratem, Platonem, & Alcibiadem: Et cognoſce ſecundum quid dicuntur idem ſpecie, & inuenies omnino, inquantum animalia rationalia mortalia. Cape rurſus aliam coordinationem particularium equorum. verbi gratia. deſcribæ flauum & alios particulares æquos, & vide iſta ſecundum quid eadem dicantur, inquantum, videlicet, animalia mortalia hinnibilia. Si autem vis deſcribe & aliam coordinationem aliquorum, puta bouum, & cognoſce ſi eſt commune aliquid in definitionibus ipſorum, & ſi inuenies communitatem aliquam habes quæſitum, ſi autem non habes, recurre ad ſpecies ſpecialiſsimas. Et cape hominem, equũ, & bouem, deinde etiam definitionem ipſorum. Et quoniam commune quoddam in definitionibus iſtorum inuenitur, ſubſtantia animata ſenſitiua: Dicimus enim hominem ſubſtantiam animatum ſenſibilem rationalem, & equum ſubſtantiam animatam ſenſibilem hinnibilem. In boue autem habemus mugibile. Hoc autem commune non eſt nomen ſolum, ſed res ſignificans & ſubſtantiam & animal. Relinquitur ergo animal non eſſe vocem æquiuocam, ſed genus. Quoniam autem magnanimitas commune quoddam eſt, & in multis conſiderata inuenies ipſam non genus eſſe, ſed per declaratam methodum. Cape enim quoſdam particulares in quibus magnanimitas apparet, vt Achillem, Aiacem, & Alcibiadem, & conſidera propter quid dicuntur iſti magnanimi, quia noluerunt tolerare iniurias. Deinde cape aliam coordinationem particularium magnanimorum, vt Lyſander, Socrates, Diogenes, qui quidem ijdem ſunt inter ſe inquantum magnanimi, ſecundum enim eundem modum magnanimitatis, magnanimi ſunt hi. Diuerſi autem ab Aiace & reliquis. Deinde cognoſce ſecundum quid dicuntur magnanimi, per id quod multifariam & ſine paſsione ſe haberent circa fœlices & infœlices actiones à fortuna. Neque enim fœliciter agentes ſuperbiebant, neque rurſus infœliciter triſtitia afficiebantur, ſed ijdem manebant. Et cape has duas magnanimitatis definitiones. Et quoniam in his ambabus nulla communitas apparet, relinquitur ergo, vt magnanimitas, quæ in his communiter conſideratur ſit vox æquiuoca. Si enim eſſet genus omnino, & ea quæ ſunt ſub ipſo communicarent inuicem, ſecundum aliquas communitates. Sed conſiderandum eſt poſitum. Quærere autem oportet, ſi quod accipitur in definitionibus vt genus, ſiue vox æquiuoca ſit, ſiue genus, definientem capientem primum particularia quædam ſimiles & non differentes ſpecies & inſpicere ſecundum quid, hæc omnia particularia eadem ſint, & communicantia inter ſe. Particulares enim homines, ſimiles ſunt indifferentes ſpecie, id eſt inquantum homines. Deinde rurſus accipe alia particularia. verbi gratia, particulares equos, qui ſunt etiam ijdem ſub eodem genere, ſub quo & illi particulares homines reducebantur. Sunt enim equi ijdem ſibijpſis ſecundum ſpeciem inquantum equi. Diuerſi autem ſpecie ab illis particularibus hominibus. Cum autem in his, id eſt in coordinatione hominum particularium & æquorum, commune aliquid ſumptum fuerit & inuentum per quod hæc omnia eadem ſint, habes etiam quæſitum, ꝙ in his commune eſt aliquod genus. Si autem non inuenies commune aliquod oportet te reſpicere in quædam alia ſumpta, id eſt ſpecialiſsimas ſpecies, hominum videlicet. equorum & bouum, & conſiderare rurſus ſi idem & commune aliquod eſt in his, & ſi perueneris & occurreris in vnam rationem, ſicut in homine, equo, & boue, occurremus in ſubſtantiam animatam ſenſibilem. Eſt autem hoc definitio rei, id eſt generis & inueniſti deinde ex his, ꝙ genus eſt quod acceptum eſt in definitione hominis. Si vero non vadat in vnam, id eſt ſi non occurrat in vnam rationem communem, vt in quibus conſideratur magnanimitas, ſed in duas rationes diuerſas omnino inter ſe, aut in plures, id eſt in tres, aut quatuor, ſi quidem coordinationes particularium tres aut quatuor ſumptæ fuerint, manifeſtum quòd id quod quæritur ſi genus ſit, non eſt vnum aliquod, id eſt genus, ſed plurium, id eſt vox æquiuoca res diuerſas ſignificans, vt ſi quærimus quid eſt magnanimitas, id eſt an genus ſit, ſiue vox æquiuoca. Semper autem eſt omnis definitio vniuerſalis, quoniam dicebat ex ſingularibus inueniri definitionem ſpecialiſsimorum quę ſunt vniuerſalia. Communitates enim particularium ſunt definitiones vniuarſalium & ex ſpecialiſsimis inuenire definitiones, forte poſſet quis ſuſpicari particularium proprie eſſe definitiones, eo quòd particularia quadrent vniuerſalibus. tollens ergo ſuſpitionem hanc dicit. Omnis definitio eſt vniuerſalium proprie. Et hoc manifeſtum eſt ex artibus. Medicus.n. definiens ſanabile in oculo, definit, ſed in omni oculo ſanabile, aur ſpecie determinans, id eſt aut ſanabile eius quod eſt in oculo humano. Facilius eſt autem particulare definire, id eſt definitionem eligere à ſingularibus, ſingularia autem intelligit, aut particularia, aut ſpecies ſpecialiſsimas ad eligendum hoc à ſingularibus, quapropter oportet tranicendere, & deducere definitiones à ſingularibus ad vniuerſalia, facilius enim eſt hoc, deinde dicit cauſam. per quam ex ſingularibus eligimus definitiones & dicit definitio manifeſta debet eſſe. Si autem æquiuoca dictio ponatur in definitione præſens æquiuoca, obſcuram facit definitionem. Et quoniam in ſingularibus æquiuocatio non cadit, neque errare ex ipſis, ſenſibilia enim cum ſint & in ſenſus noſtros cadentia manifeſtas faciunt differentias naturarum quæ videntur. In vniuerſalibus autem interturbat ſemper æquiuocatio & ambiguitatem nobis adducit & obſcuritatem, ſiue hoc aliquid ſignificet hæc dictio, ſiue non, vniuerſalia enim ſunt intelligibilia, in intelligibilibus autem, non operamur per ſenſum, ſed per rationem aut per opinionem eo quòd non cadat in ſingularibus æquiuocatio. Ob hoc inducitur, definitio ex ſingularibus,

ſpecies ſpecialiſ.

Hic Bus.

bus, quæ vocauit in differentia, veluti quæ non differant ſpecie.

Tex. 71. *Sic autem in demonſtrationibus oportet ſyllogizari in eſſe & ſic in terminis, certum. Hoc autem erit, ſi per ea, quæ ſecundum vnumquodque dicuntur, ſit in vnoquoque genere definiri ſeparatim. vt ſimile non omne, ſed in coloribus & figuris. Et acutum, quod eſt in voce, ſic in commune erit ire, cautum ne æquiuocatio contingat. Si autem non oportet diſputare metaphoris, manifeſtum eſt neque definire metaphoris, neque quæcunque dicuntur in metaphoris. Diſputare enim erit neceſſe in metaphoris.*

Com. 40. Aliud theorema dependens ex alio theoremate, ſicut enim inquit in demonſtrationibus conſequitur ſyllogiſmus, genus enim ipſorum eſt ſyllogiſmus. Genera autem ſequuntur ſpeciebus, ſicut ergo non eſt poſsibile demonſtrationem fieri ſine ſyllogiſmo, ſicut neque definitionem poſsibile eſt fieri ſine manifeſtatione, ſequitur enim manifeſtatio definitionibus. ſi ergo intentio definitionis eſt exhibere ſubſtantiam rei, ſi obſcura ſit, quomodo declarabit ſubſtantiam rei. Hoc autem erit, id eſt clarum eſſe definitionem, ſi inducas ipſam non vniuerſalibus, ſed à ſingularibus ex particularibus dictis, id eſt ex definitione vnius. ſecundum vnumquodque particulare, deinde accipere communitatem per quam communicant iſta. hæc enim communitas definitio eſt vniuerſalium. verbi gratia. propoſitum eſt definire ſimile, quoniam ſimilis genus eſt qualitas. Studeque ex vniuerſalibus, ideſt qualitate inuenire definitionem ſimilis, ſed accipe ſigillatim & ſigillatim ſpecies, que in vnoquoque conſiderantur, & iſtud hic quidem dicit vniuerſale. Ego autem manifeſtum faciens quod dicitur, accipi vnum genus ſimile, & in ipſo exerceo ſermonem. deinde oportet te definire vnamquanque ſpeciem, quę reducatur ſub ſimile, & ſi quidem inueneris in definitionibus ipſarum commune aliquid, hoc eſt definitio ſimilis quod vt genus diuiditur in ea quę ſimilia ſunt in coloribus & in figuris. Similia autem ſunt in coloribus, quæ eodem colore ſpecie, participant ſicut diceret quis niuem, colorem meretricium, & lac, ſimilia alba. Similia autem ſunt in figuris quæ participant eadem figura ſpecie, vt ſi deſcribes tres triangulos. hi enim ſimiles ſunt ſub vniuerſalem triangulum reducti. in ambabus ergo his definitionibus cõmune inuenitur, participare ſecundum ſpeciem. Quod eſt definitio generis, ſimilis ſcilicet & acutum quod eſt in voce. Acutum exemplum eſt æquiuocæ vocis. eſt ergo acutum commune quoddam, quod diuiditur. vt vox æquiuoca. in acutum quod eſt in ſaporibus. Definiret autem aliquis quod quidem eſt in voce cui graue opponitur. acutum vero in ſaporibus, cui opponitur obtuſus ſapor, acutum humorem dicimus qui citius redditur, & alteratur, & digeritur. obtuſum vero qui ſero redditur & permutatur, quoniam ergo in duabus his definitionibus ſpecierum acuti commune aliquod non eſt inuentum, æquiuoca vox eſt acutum. Sic autem inuenire definitiones oportet ex ſingularibus, & ire, & reducere ipſa in commune, id eſt vniuerſale. Et ſic in commune ire. Sic autem eundum eſt definienti, à ſingularibus ad commune, & timenti ne quo pacto æquiuocatio contingat, dum tentat ex vniuerſalibus inuenire definitiones, in vniuerſalibus enim vt diximus æquiuocatio cadens latet. Si autem non oportet diſputare metaphoris, Metaphoricæ dictiones, dicuntur conuerſiuæ, quæ quidem propriæ hoc ſignificans, transferuntur autem à nobis ad aliquam aliam ſignificationem, vt Menandrus ſcepar non. Sunt enim aliquæ dictiones ſecundum ſimilitudinem, & analogiam habent ad pedes animalis, ſicut enim in animalibus, puta homine, pars corporis, firmatur & ſuſtinetur à pedibus. ſic & lectus ſubſtinetur à ſuis pedibus, pro eo autem quod eſt dicere, dictiones quæ per ſimilitudinem & analogiam referantur dixit, quæcunque dicuntur. quoniam ergo metaphroicæ dictiones, id eſt conuerſiones, & ſimilitudines obſcuritatem faciunt, neceſſe eſt qui definiat huiuſmodi non vti dictionibus, ſi enim in diſputationibus condiſputans, talibus non vtitur dictionibus, multo magis qui definiat his non vtetur, neceſſe eſt enim aliquando qui condiſputat metaphoris, & ſi vincatur non vituperatur, ſtudens enim vincere, per huiuſcemodi ſermones feſtinat confundere diſputationem, & obſcuritatem operari, vbi enim pugna, illic & conflictus & victoria. Definiens autem quoniam non contendit, neque ad victoriam reſpicit, ſed potius ſatagit notum facere definibile, non habet neceſsitatem vt huiuſmodi vtatur dictionibus, ne obſcuritatem magis faciat.

Vt habeamus problemata, eligere oportet, & deciſiones & diuiſiones, ſic autem eligere ſubiectum genus commune omnium, vt ſi animalia ſint, & quę conſiderantur, qualia omni animali inſunt: acceptis autem his, rurſus reliquorum primo, qualia omne ſequantur: vt ſi hoc eſt auis, qualia omnem ſequantur auem, & ſic ſemper illi proxima: Manifeſtum enim eſt, quòd habebimus iam dicere propter quid inſunt ſequentia his, quæ ſunt ſub communi, vt propter quid homini, aut equo inſunt. Sit autem animal: in quo a: b autem ſequentia ad omne animal: in quo autem ſunt c d e, ſint quadam animalia. Manifeſtum igitur eſt propter quid ineſt ipſum b ipſi d: propter a enim ineſt. Similiter autem & in alijs eadem eſt ratio. Tex. 17.

Aliud eſt theorema, in quo tradit vnde debeas inuenire media & cauſas problematum, quæ proponuntur ad demonſtrandum. Dicere (autem) pro eo ꝙ eſt eligere, & colligere accipiendum, vt habeamus autem cauſas, id eſt medios per quos demonſtrantur problemata, oportet has eligere à deciſionibus & diuiſionibus. Si autem occultæ ſint cauſæ, oportet eligere has à deciſionibus, etenim facta deciſione, hominibus inuenis in ipſis fel, valde exiguum comparatum ad alios humores, ſanguinem, videlicet, pituitam, & flauá bilem. Si autem reſeces bouem, inuenis ipſum quatuor ventres habentem. Primum quidem qui dicitur ſtomachus, in quem cibi primo feruntur. Poſt ipſum eſt ἐχῖνος in quem illata continentur. Tertius dicitur ἔνυςτρον veluti perficiens & digerens cibos. Quartus vero eſt, ἤνυστρον ipſius, ſecundum quem etiam alimonia ſiunt. Quatuor autem ventres audiens, quatuor concauitates intellige & recapitula ciborum in toto corpore ventris conſiderata, ſi proponatur problema, propter quid homo ſentit aut equus, aut bos, aut aliqua alia ſpecies, ſiue cur moueatur oportet te ſupponere & accipere commune genus ipſorum, id eſt animal, ſiue à problemate quæ conſiderata ſunt in ipſo animalia, ſiue ex diuiſione inueni quæ ſequantur animali, dicens.

Com. 41.

Quatuor ventres bouis vide Ariſtot. 3. de parti. animaliũ ca. 14.

li dicens, animal eſt ſubſtantia, omnis ſubſtantia eſt animata vel inanimara. animal atuem eſt animatum, & rurſus animal, aut eſt ſenſibile, aut inſenſibile, animal autem ſenſibile. & rurſus ſenſibile, aut mouetur ſecundum locum, aut immobile eſt vt oſtrea, quoniam ergo hæc ſequuntur animali, monſtrabis quòd ſentire & moueri ineſt homini & reliquis per medium animal. Sumptis autem his quæ ſequuntur animali, rurſus in reliquis idem eſt faciendum, & eligendum ex diuiſione quæ ſequantur primo: id eſt quæ immediate ſubijciantur animali, vt eſt auis, quæ quidem ſpecies eſt volatilis animalis, genus vero ſpecialiſsimarum ſpecierum ipſius, corui, ſcilicet aut accipitris, & reliquorum. Si ergo proponatur problema, propter quid aliqua ſciſsipennis eſt aut coruus. Accipe genus ipſorum autem. Deinde ſcias quæ ſequantur aui ex diuiſione & dic auis volatile animal eſt, volatile autem animal aut totipennæ eſt aut ſciſsipenne inueniſti ergo ex diuiſione, ſciſsipenne ſequi ad auem, ſyllogizeſque ſic Aquilas auis eſt. Aui autem ineſt ſciſsipenne. aquila ergo eſt ſciſsipennis. ſic ergo ſemper inuenis cauſam accipiendo quæ propinquiſsima ſint: id eſt ſpecies immediatas generi. ſicut in aue exemplificatum eſt, ſic ergo facientes habebimus dicere & eligere cauſas & media. quapropter quæ ſequantur his quæ ſunt ſub commune, id eſt homini & equo, qui referuntur ſub commune: id eſt animal, demonſtrantur a, accipiendus aſt medius terminus b. vero maior in quo deſcribuntur, conſequentia, id eſt homo, aut equus, aut bos.

Tex.c.23. ἰχῖνον omaſum Bruium. *Nunc quidem ſecundum ea, quæ aſsignantur communia nomina, dicimus. Oportet autem non ſolum in his cõſiderare, ſed etiam ſi aliquid aliud videtur commune exiſtens accipientem, poſteà quænam hoc ſequitur. Et qualia hoc ſequuntur. Vt cornua habentia habere ericium, & non vtrobique dentes eſſe. Item habere cornua, quæ ſequitur. Manifeſtum eſt enim propter quid in illis eſt quod dicitur, propter id enim quòd cornua habent, ineſt. Amplius autem eſt alius modus ſecundum analogum eligere.*

Conſequentia ſpeciebus. *" Vnum enim accipere non idem'. quod quidem eſt vocare ſepium, & ſpinam, & os. Sunt autem quæ ſequuntur his, tanquam vna, quadam natura tali exiſtẽte.*

Cõm. 44. Quoniſm autem generum, hæc quidem nomina habuerunt ab antiquis Philoſophus, hæc vero ab illis haud nominata ſunt. oportet nos nominare ipſa, & vti eadem methodo conſequentium ipſis. quæ à nobis nominata ſunt, qua & innominatus generibus vtimur. ſiue hoc modo. quando genera aut nominata ſunt, vt quæ per vnum nomen declarantur, aut innonimata vt quæ ſignificantur per orationem non per nomen. verbi gratia, habere cornua, genus innominatum eſt. oportet ergo inquit etiam in huiuſmodi generibus quæ conſequantur ipſis accipere hoc modo. ſicut & innominatis generibus, ſi proponatur problema propter quid bos ἰχῖνον habet, aut vtrinque dentatus non eſt. oportet te accipere genus, vt magis autem proprie dicam paſsionem quandam, cornua habere. deinde conſidera quibus hoc ſequitur: id eſt boui, capellis omnibus, & alijs huiuſmodi. deinde conſidera quæ conſequantur his quæ cornua habent, & eſt vtrinque non eſſe dentatum, & ἰχῖνον habere. iſta vero cognoſceres ex anatome. Et ſic accipere medium terminum, cornua habere, & ſyllogizes. bos cornua habet, habens cornua, habet ἰχῖνον bos ergo habet ἰχῖνον. Amplius autem eſt alius modus ſecundum analogum eligere, quæ conſequantur ſpeciebus. Cum ſint quædam differentia ſepium & ſpina & os, eandem neceſsitatem explentia in animalibus, quoniam non eſt poſsibile per vnum nomen iſta ſignificare, reducimus iſta, ſub analogo, & eſt hoc vt commune nomen ſignificatiuum horum omnium & ſi proponatur problema, propter quid caro ſepiæ ſuſtenietur, & quæ cauſa fulciat. hanc cum ſit humida & mollis accipe medium analogum ſepiæ & dic. Quam rationem habet os ad carnem hominis. fulcimentum enim eſt ipſius quæ mollis, & ſpina ad eam quę eſt piſcium. confirmat enim hanc, ſic & ſeipſum fulcit carne ſepiæ. per eandem rationem. Amplius autem alius modus ſecundum analogum eligere conſequentia ſpeciebus. accipientes enim medium terminum analogum. quæ ſpeciebus conſequantur demonſtrabimus in quibus conſideratur analogum, homini, piſci, & ſepiæ. Non enim eſt vnum nomen ſignificatiuum ſpinę & reliquorum, & ob hoc vt commune nomen ipſorum ponimus analogum. Sunt autem quæ ſequuntur his, veluti vnius cuiuſdam naturæ, id eſt conſequentia inuenire vel in huiuſmodi ſepiæ, ſpina & oſſe, ex huiuſmodi natura, id eſt analogia. confirmandi carnem, veluti cuiuſdam naturæ. ſicut enim in cornigeris eſt veluti quædam natura communis cornua habere. ſic etiam analogo videtur eſſe veluti natura quædam ſignificatiua ſepij, & reliquorum.

Eadem autem problemnta ſunt, quæ quidem idem medium habent, vt quoniam omnia antiperiſtaſis ' ſunt, horum autem quædam genere eadem ſunt, quæcunque habent differentias, eo quod aliorum, aut quæ aliter ſunt. vt propter quid reſonat? aut propter quid apparet? aut propter quid iris? Omnia enim hæc vnum problema ſunt genere: omnia enim repercuſſio ſunt, ſed ſpecie altera. Alia autem ex eo quia medium ſub altero medio eſt, differunt problematum, vt propter quid Nilus deficiente menſe magis fluit? propter id quod hybernior eſt deficiens? & propter quid hybernior eſt deficiens? propter id quòd Luna deficit. hæc enim ſic ſe habent ad inuicem. Tex.c.24. contrarij ſtatus. Tex. 71. Tex. 76.

Quoniam problematum hæc quidem ſunt diuerſa, hæc vero eadem, quę quidem diuerſa ſint vt manifeſta pretermiſi. diuerſa enim problemata ſunt, quorum ſubiecta & prædicata, & media, id eſt cauſæ ſunt diuerſæ. verbi gratia. huius quidem propter quid homo ſentit, medium & cauſa eſt animal, illius autem propter quid piſcis non reſpirat medium, & cauſa eſt non habere pulmonem. Eadem autem problemata dicuntur, quorum medium idem eſt. & ſi ſecundum prædicata & ſubiecta diuerſa ſint. vt propter quid in hyeme facilius digerimus, & propter quid ſopiti frequentius reſpiramus, & propter quid putei in hyeme calidi ſint, id eſt aquæ quę ſunt in puteis. iſta enim problemata, & ſi diuerſa ſint ſecundum ſubiecta & prædicata, attamen cauſa ipſorum omnium vna eſt ſpecie. Eſt antem contrarij ſtatus ἀντιπερίστασις, & contractio calidi. digerimus enim faciliut in hyeme, eo ꝙ in corporibus denſantur pori, à circunſtanti, id eſt aere frigido, conſtipatis autem poris contrahitur intus in nobis naturalis calor, & in profunditatem, ſubintrat ſolidorum corporis, & quoniam extra non eſt diffuſus per cor- Cõm. 45. Hip. & Gal.c. Ap.15.

poris

poris poros multiplicatur intus & plurimus fit, cum ſit autem multus facilius poteſt cibos conficere & digerere. eodem modo etiam aquæ in puteis in hyeme calidæ ſunt eo quod fit antiperiſtaſis, & contrahatur & in latebras terræ immergatur calor propter aeris frigiditatem. Denſius autem reſpiramus ſopiti, eo quòd animal indiget reſpiratione ex aere, propter refrigerium naturalis caloris qui eſt in corde, ne intemperans manens calor comburat animal. quoniam enim ſomnus fit, eo quod cooperiatur cor per vapores craſſos deſcendentes à capite: opertura autem cordis quæ fit, ex ipſis. contrahit calorem in ipſo, & non patitur ſurſum ferri, contractum autem multiplicatur, & actuoſior fit. ne ergo comburantur intrinſeca animalis ab ardenti caloris potentia, huius gratia frequentius intus aerem inſpiramus ſomni tempore, vt per frigiditatem ardor & intemperantia naturalis caloris temperetur, & ad commoderationem veniat. eadem ergo dicuntur dicta problemata eo quod idem habeant medium, id eſt cauſam ſecundum ſpeciem. cauſa enim iſta habent, antiperiſtaſim, id eſt contrarium ſtatum & contractionem calidi. Quædam autem horum problematum & ſi diuerſa, ſint ſecundum ſubiecta & prædicata, attamen eadem dicuntur genere. eo quòd in ipſis cauſæ & media, diuerſa quidem ſint ſpecie, genere autem eadem. Illæ autem cauſæ dicuntur eædem genere, quęcunque habent differentias, ideſt quęcunque differunt ſpecie, eo quod ſint aliter & aliter, ideſt, eo quod conſiderentur in alijs & alijs ſubiectis, alijſque & alijs modis fiant, ſunt autem genere eædem. verbi gratia, propter quid fit echo: & propter quid apparet? ideſt propter quid videmus in ſpeculis nos ipſos, & propter quid Iris conſiſtit. omnia enim hæc tria problemata. ſunt idē, ideſt vnum genere dicūtur eſſe problemata. omnia enim iſta cauſam habent repercuſsionem, quæ quidem vt genus conſideratur in his omnibus, veruntamen & ſi tria vnum genere ſint, eo quod cauſæ in ipſis vnum genere ſint, attamen hæ cauſæ diuerſæ ſunt ſpecie, eo quòd in alijs & alijs ſubiectis conſideretur repercuſsio. in echo enim repercuſsio fit aeris. in Iride vero repercuſsio radiorum ſolis, in apparatione vero quæ eſt in ſpeculis ſit repercuſsio radiorum viſus. ſed dicenda ſunt hæc ſubtilius. echo enim fit hoc pacto. vel ex voce echo ſonus percutit contiguum aerem propter illam emiſsionem vocis & inſcribit in ipſo quod conſideratur, illa autem contigua hoc modo, aer percutit aerem, qui ſequitur deinceps percuſsi, & deſcripta accipientis integra. quia aeres deinceps inſcribens in ipſo deſcripta & ſic deinceps, & ſic per ſucceſsionem aeris deinceps percuſsi cum inciderint in aliquam concauitatem ex ſolidis lapidibus confirmationem habent, reflectuntur & reuoluuntur rurſus ad noſtras aures habentes corpora ea quæ in ipſis deſcripta ſunt, in ſpeculis videmus nos ipſos, quæ ſpecula ſunt polita & ſolida & ſplendida, radij autem viſuum qui veniunt ex noſtris oculis cernendi vim habentes incidunt in ſpeculum politum ſolidum & ſplendidum, & reflexi faciunt nos videre nos ipſos quemadmodum etiam in lanceæ enſis ſolidum quempiam incidens in corpus patitur quandam reflexionem cum vehementia incidens, in Iride ſic cum mediocris quædam denſatio nebularum iris fiat, vt poſsint rorare, vel etiam pluere ſole lucente, tunc ſolis radij incidunt in rotantes nebulas, vel etiam ſtillantes, flectuntur inſtar circuli, poſtquam autem & in ſphęrico corpore motus ſolis fit, & ſic iridis circulus conſtituitur, problemata autem dicuntur eadem, eo quod cauſa & medium alterius, ſub altero medio referatur, dicturus autem quod eadem ſunt huiuſmodi problemata, eadem quidem non dixit, ſed quod differunt & diuerſa ſunt. Oportebat autem non altera hęc dicere, & differentia, ſed potius eadem, propterea quod non quęrit hoc loco quæ ſunt diuerſa problemata ſed quæ eadem. Dicimuſque quoniam horum problematum in quibus cauſa alterius, ſub alterius cauſa refertur, vt etiam videantur hinc talia problemata habere immutabilitatem ob hoc coactus eſt differentiam ipſarum dicere, propter quid Nilus definiente menſe magis fluit, Menſis temporale quidem interuallum dicitur per quod generatio lunę, & varium huius incrementum & decrementum fit, vt propter quid magis fluit Nilus deficiente menſe, ideſt cum minuatur, & ad finem agatur, & reddimus cauſam, tunc tempus hyemantius eſſe, dicentes. Nilus magis fluit, quando tempus hyemantius fit. tempus vero hyemantius fit deficiente menſe. Nilus ergo magis fluit deficiente menſe. & rurſus eſt aliud problema, propter quid hyemantius tempus ſit deficiente menſe. & reddimus cauſam, lunę defectum dicentes tempus hyemantius fit deficiente luna. Deficit autem hæc, deficiente menſe. tempus ergo hyemantius fit deficiente menſe, vide quomodo cauſa primi problematis, magis demonſtrata eſt per cauſam ſecundi problematis. & rurſus eſt ad aliud problema ſilentio quidem præteritum ab Ariſtotele, cadens autem & ipſum ex neceſsitate, vt propter quid deficit luna deficiente menſe? Dicimuſque cauſam huius, coire lunam cum ſole. luna enim deficit coeundo cum ſole. Coit autem deficiente menſe. vna ergo deficit deficiente menſe. Vt luna deficit deficiente menſe. Hæc ergo tria problemata eadem ſunt, eo quòd cauſa primi probatur à cauſa ſecundi. Secundi vero cauſa probatur à cauſa tertij. Quoniam enim luna lumen à ſole accipit in plenilunio, multumque lumen ab illo accipiens & habet etiam plus caloris à quo calore, vapore exhalationes diſſoluuntur. & purus eſt aer. Cum autem defecerit luna exiguum deinde habet calorem, quanto enim minuitur lux ipſius, tanto minuitur etiam calor in hac. & diminutus non poteſt diſſoluere vaporeas exhalationes, congregantur& deinde hæ & denſantur & pluuias operantur, & ob hoc fluuij magis tunc currunt. Hę enim cauſæ ſic ſe habent ad inuicem, vt altera ab altera probetur, id eſt prima à ſecunda, & hæc à tertia.

Cap. 4. Tex. c. 35. Tex. 76.

De cauſa autem, & cuius cauſa eſt dubitare aliquis, nunquid cuius cauſatum eſt, & cauſa eſt vt folia fluunt aut deficit luna, & cauſa deficiendi, & folia cadendi erit. vt ſi huius eſt, lata habere folia, Deficiendi autem, terram in medio eſſe. Si enim non eſt aliqua alia erit cauſa ipſorum. Si vero cauſa ſit ſimul & cauſatum, vt ſi in medio eſt terra, deficit, aut ſi latifolium, folia fluunt. Si autem ſic eſt, ſimul. vtique eſſent, & demõſtrarentur per inuicem. Si enim folio fluere in quo: a latifolium in quo b: vitis vero in quo c. Si igitur ineſt ipſi b omne enim latifolium folio fluit: c autem ineſt b omnis enim vitis latifolia eſt: & a inerit c: omnis vitis folio fluit, cauſa autem eſt b medium. Sed & quoniam latifolia eſt vitis eſt propter id, quòd folio fluit, demonſtrare. Sit enim d quidem latifolium: c autem folio fluere: vitis

vero in quo f: ipſi igitur f ineſt e. Etenim folio fluit omnis vitis. Ipſi autem c ineſt d: omne enim fluens folio eſt latifolium. Omnis itaque uitis latifolium eſt. cauſa autem eſt folio fluere.

Cõm. 46. Hoc eſt aliud theorema. quoniam enim retro de cauſis & cauſatis dicebat quæ ſimul ſint, & de his quæ non ſimul ſunt, & quomodo conſequentia in his ex neceſsitate fiat dubitationes quaſdam mouet de his nunc. ſi in cauſis & cauſatis quæ ſimul ſint, exiſtente cauſa, ex neceſsitate fit & cauſatum, & exiſtente cauſato, ex neceſsitate fit & cauſa. verbi gratia ſi defectus lunaris, cauſa eſt terram eſſe in medio. & fluxus foliorum latifolium, ſi ergo cum fit latifolium medium demonſtrentur arbores folio fluere, & per folio fluere, latifolium demonſtrentur arbores latifoliæ eſſe, relinquitur vt impoſsibile ſit demonſtrationem, per hæc fieri. ſi enim aliqua ſint quæ perinuicem monſtrentur circularem demonſtrationem faciunt, quæ quidem demonſtratio non eſt. Si autem non ſunt ſimul cauſæ & cauſata. accidit exiſtente cauſa ex neceſsitate inferri cauſatum. Exiſtente autem cauſato non inferri ex neceſsitate cauſam ſuppoſitam. verbi gratia. ignis eſt cauſa cineris & fumi, ſed non ſimul ſunt cauſatum & cauſa. ſed primo quidem fit ignis, deinde conſequitur poſtea cinis & fumus, & eius quod eſt vitem folio fluere cauſa eſt congelatio humoris in reſti ſeu picciolo, & exiccatio. id eſt picciolo. vel reſti. hoc ergo exemplum melius eſt poſitio exemplo per latentiam in igne. Exiſtente ergo cauſa, ideſt denſari humidum in oxano & neceſsitate ſequitur arbores folio fluere, non autem ex neceſsitate quę ſuppoſita eſt cauſa, id eſt denſitas humidi, ſed erit aliqua cauſa, latifolium eſt quod criſpentur folia, ſi igitur arbores amittere folia demonſtratur, quia humidum concernitur, & quia criſpantur folia. relinquitur ergo hoc demonſtrationem non eſſe, omnis enim demonſtratio per vnam cauſam ſolum fit. in demonſtratione enim didicimus, ꝙ medius terminus definitio eſt maioris. definitio vero cuiuſlibet rei vna eſt. ſic ergo vtrinque difficultas habet robur. ſi enim non eſt, quædam alia erit. Si enim exiſtente cauſato, id eſt arbores folio fluere, non eſt cauſa, quæ primo ſuppoſita eſt, ideſt denſari humorem, quadam alia cauſa erit ipſius, ideſt criſpari folia, relinquiturque ꝙ per duas cauſas videntur demonſtrari arbores folio fluere, quod demonſtratio non eſt. ſi autem cauſa ſimul & cauſatum eſt, reliquum quod inter ſe demonſtrantur. Oſtenſio autem alterna demonſtratio non eſt. monſtrabitur enim cauſatum, vitem folio fluere. per medium quod eſt latifolium & rurſus cauſa, ideſt quod vitis latifolij eſt per medium cauſatum, ideſt folio fluere.

Si autem non contingit cauſas eſſe ſibijnuicem, cauſa enim prius eſt eo, cuius eſt cauſa, & deficiendi quidem eſt cauſa, terram eſſe in medio eius: autem, quod eſt in medio terram eſſe, non eſt cauſa deficere. Si igitur per cauſam demonſtratio eſt propter quid eſt: ſi autem non per cauſam ipſius quia eſt. quoniam quidam terra in medio, cognouit, propter quid autem non. Quod autem deficere non ſit cauſa in medio eſſendi, ſed hoc, deficiendi, manifeſtum eſt, in ratione enim deficiendi eſt, quod eſt in medio. Quare manifeſtum eſt, quòd per hoc illud cognoſcetur, ſed non hoc per illud.

Monſtrata difficultate vtrinque robur habere, nunc infert ſolutionem ipſius dicens, quod non per alterna hic demonſtratio fit. ſi enim cauſa & cauſatum contemporanea ſint, & ſecundum tempus alterum, alterum hic non præcedit ſimul enim intelligit cauſam, terram eſſe in medio, & ſtatim ſimul infert & in cauſatum, id eſt lunam deficere, veruntamen natura, & intelligentia, & ratione, cauſa pręcedit cauſatum, etenim nos primo intelligimus terram eſſe in medio, poſtea deficere lunam. ſed & nam primo cognoſcit cauſam. deinde ſic cauſatum & quoniam præcedit cauſa cauſatum, ſiquidem ſyllogiſmus fiat quod deficit luna, quod folio fluunt arbores. per mediam cauſam, id eſt quod terra ſit in medio, & humidum denſetur, ſit demonſtratio proprie. hæc enim ex cauſis & prioribus fit. Si autem ſyllogiſmus procedat per medium cauſatum. hoc non eſt demonſtratio, ſed coniecturalis ſyllogiſmus. ex poſteriori enim primum coniecturamus. ſi enim non contingit adinuicem eſſe cauſam & cauſatum. ſemper enim cauſa prior eſt cauſato. deinde dilatans demonſtratione rationis rurſus infert. demonſtratio quidem per cauſam, propter quid eſt, ideſt cauſam rei aſsignat. Demonſtratio vero per cauſatum. non eſt ſyllogiſmus propter quid, id eſt non monſtrat cauſam rei, ſed ſolum quia colligit. deinde per demonſtrationem rationis defectuoſe accipit extrinſecus nullum abſurdum eſſe per alterna monſtrari. ſed quando quidem ſyllogiſmus per cauſam fit, eſt demonſtratio proprie. quando vero per cauſatum eſt demonſtratio nõ proprie, ſed coniecturalis ſyllogiſmus. Quod autem deficere non ſit cauſa cur ſit terra in medio, ſed terram eſſe in medio cauſam eſſe cur ſit defectus manifeſtum ex hoc. cauſæ enim in definitione cauſatorum accipiuntur. terramque eſſe in medio deinceps accipitur in definitione defectus. lunæ enim defectus. eſt priuatio luminis per obiectionem terræ. non tamen in definitione eius quod eſt terram eſſe in medio pònitur defectus. Cõm. 47.

An contingit vnius plures eſſe cauſas? etenim, ſi eſt idem de pluribus prædicari primo: ſit a ipſi b primo inexiſtens, & c alij primo, & hęc inſint ipſis d e: inerit itaque, a ipſis de. Cauſa autem quod a inſit ipſi d, quidem eſt b: ipſi vero e eſt c. Quare c cum cauſa ſit neceſſe eſt rem eſſe. ſed res, cum ſit, non neceſſe eſt id omne eſſe, quodcunq; cauſa ſit ſed cauſam quidem, non tamen omnem. Aut, ſi ſemper vniuerſale problema, & cauſa totum quoddam eſt, & cuius eſt cauſa vniuerſale, vt folio fluere toto quodam determinato, & ſi ſpecies ipſius ſint, & his vniuerſaliter, aut plantis, aut huiuſmodi plantis. Quare & medium æquale oportet eſſe in his, & in eo, cuius eſt cauſa, & conuerti vt propter quid arbores folio fluunt. Si ergo propter denſitatem humidi, ſiue folio fluit arbor, oportet eſſe denſitatem. Siue denſitas eſt non in quolibet, ſed in arbore eſt folio fluere. Tex. 76.

Cum ſoluerit difficultatem &. dixerit non fieri demonſtrationem irrationabiliter, quando cauſa & cauſatum ſimul ſint. Sed hunc ſyllogiſmum quidem per medium quod eſt cauſa proprie eſſe demonſtrationem, & propter quid, qui vero ſit per cauſatum, coniecturalem eſſe ſyllogiſmum, nunc inducit & aliam ſolutionem, ꝙ quando quidem per cauſam fiat ſyllogiſmus ex neceſsitate ſequitur cauſatum, & proprie fit demonſtratio. Cõm. 48.

monſtratio. Quando vero cauſatum medium ſumptũ fuerit, non ſequitur ex neceſsitate cauſa. verbi gratia homo eſt animal, animal non ex neceſsitate rationale, ſed contingit, aut rationale, aut irrationale, id eſt contingit plures cauſas eſſe vnius rei. Etenim idem animal prędicatur de pluribus medijs. primo, id eſt immediate, etenim a, animal prædicatur de b, rationali primo & immediate, & de c, immediate, & iſta b, & c, prædicantur de d, immediate. inerit ergo ipſi d. Cauſa autem cur a, inſit d, eſt b, c vero eſt cur inſit e. Quare cum ſit cauſa, aut rationale, aut irrationale, neceſſe eſt & rem eſſe, animal, res vero animal cum ſumpta ſit medium non infertur ex neceſsitate omnis cauſa, id eſt & rationale & irrationale, ſed cauſa quidem vna infertur. Omnis autem, id eſt duæ cauſæ nequaquam, adducta autem hac ſolutione diſplicet iterum iudicans aliam ipſam eſſe meliorem, redarguit iſtam hoc pacto ſe habentem. Non eſt demonſtrata demonſtratiue prior ſolutio, eo quòd omnis demonſtratio ſit vniuerſalis. Demonſtrans enim animal ineſſe ſpeciebus quæ ſunt ſub ipſo, vniuerſaliter de omnibus ſpeciebus hoc monſtrat. verbi gratia homo, equum, & reliqua omnia, mobilia ſunt animalia & ſecundum appetitum & ſecundum locum, homo ergo equus & reliqua ſunt animalia. Hoc loco autem vniuerſalis non fuit demonſtratio, ſed particularis, neque per idem medium, ſed per diuerſa. Sed conſiderandum eſt, poſitum. An ſi per omne problema demonſtratiuum vniuerſale ſit, neceſſe eſt & cauſam totum quoddam eſſe, id eſt vniuerſale cauſatum, cuius eſt cauſa. verbi gratia folio fluere eſt in toto quoddam, id eſt vniuerſaliter determinatum eſt & prædicatum. Et ſi enim ſpecies ipſius, id eſt arbores & plantæ differentes ſint, attamen eſt in quatuor. in omnibus plantis arboribus, ſcilicet latifolij. Quare & medium, id eſt cauſa, æquale oportet eſſe in his, ſeu arboribus, ſeu plantis, id eſt vniuerſaliter de his omnibus prædicatur ęqualiter cum maiori termino, folio fluere, quod cauſa eſt. Conuerti enim debet & æquari medium, id eſt cauſa ad maiorem terminum cauſatum. Si enim eius quòd eſt folio fluere cauſa eſt denſitas humidi, neceſſe eſt ſit ſit folio fluere, etiam eſſe denſari humidum, & ſi denſatur humidum, neceſſe eſt eſſe id quod eſt folio fluere. Denſitate autem dicit humidi non cuiuſcunque, id eſt non temeri occurrentis, non enim ſi denſetur humidum in fluuio neceſſe eſt arbores folio fluere, ſed denſitas humidi in arboribus, infert etiam folio fluere.

Vtrum autem contingat non eſſe eandem cauſam eiuſdem omnibus ſed alteram, aut non? an ſi quidem per ſe demonſtretur & non per ſignum, aut accidens non poteſt eſſe. Ratio enim extremi medium eſt. Si vero non ſic, contingit.

Cõm. 49 Tranſit ad aliud theorema & quærit ſi contingat eiuſdem & vnius rei, eius. videlicet. quod eſt arbores folio fluere, eſſe eandem & vnam cauſam, an altera & altera, id eſt ſi contingat vnam cauſam eſſe plures eiuſdem rei & dicit. ꝙ ſi per ſe quidem cauſa inſit cauſato neceſſe eſt eſſe vnam, verbi gratia. Cauſa eius quod eſt folio fluere, eſt denſari per ſe ſuccum. Deinde dicit, cauſam, quomodo ſi per ſe cauſa, definitio eſt cauſati. Definitio autem cuiſlibet rei vna eſt, & ob hoc lunaris delinqui cauſa per ſe, vna eſt obiectio terræ. Si autem aſsignata cauſa eſt per ſignum, aut per accidens, contingit eiuſdem plures eſſe cauſas, verbi gratia, ignis, ſigna ſunt fumus & cinis. Et monſtrabo hic ignem eſſe, ſumpto medio termino, aut cinere, aut fumo. Eius vero quod eſt per accidens exemplum ſit hoc, arbores folio fluere, quoniam criſpant folia ipſorum, aut albi fiunt, aut quod homo animal rationale, eſt propterea quod riſibilis aut latiunguis. Si autem non ſic contingat, id eſt ſi nequaquam erit cauſa per ſe, nec conuertibilis cum cauſato, contingit ſic eſſe plures cauſas.

Eſt autem & cuius cauſa, & cui conſiderare ſecundum accidens, non tamen videntur problemata eſſe. Si autem non ſimiliter ſe habebit medium. nam ſi ſunt æquiuoca, æquiuocum medium eſt. Si vero ſicut in genere, ſimiliter ſe habebit. vt propter quid commutabiliter analogum eſt? alia enim eſt cauſa in lineis, & in numeris, & eadem, inquantum quidem lineę, alia eſt. Inquantum vero habens augumentum tale, eadem eſt, c in omnibus. Similem autem eſſe colorem colori, & figuram figuræ, aliã eſſe alij, æquiuocum enim eſt ſimile in his. Hic quidem eſt fortaſſis ſecundum analogiam habere latera, & æquales angulos. In coloribus autem vnum ſenſum eſſe, aut aliquid aliud huiuſmodi. Quæ autem ſecundum analogiam eadem ſunt, & medium habebunt ſecundum analogiam.

Pro eo quod eſt dicere per cauſatum dixit (cuius cauſa) pro eo autem quod eſt dicere minorem terminum dixit (cui), id eſt cuicunque minori termino ineſt maius extremum per aliquam cauſam mediam. Aſsignat ergo quando extrema ſunt accidentia & prædicatur maior terminus de minori per accidens neceſſe & medium eſſe per accidens. Si autem extrema ſunt ſubſtantiæ etiam media neceſſario ſunt ſubſtantiæ. Et ſi maius extremus genus eſt minoris, etiam medium genus eſt minoris. Et ſi maius æquiuoce prædicatur de minori etiam medium ſic prædicabitur de ipſo. Conſiderandum ergo eſt, ſi accidens ſit id cuius eſt cauſa, id eſt cauſatum, & ſi per accidens prædicetur de minori, medius etiam ſit prædicabitur de ipſo. Eſt ergo conſiderandum ſi accidens eſt cuius eſt cauſa, id eſt cauſatum, & ſi per accidens prędicetur de minori cuicunque inſit non videtur problema eſſe demonſtratiuum, & ſi maius per accidens ſit, & medium de minori prædicatum. Si autem non, non videtur quod idem eſt, ſi videtur probleme eſſe relinquitur ꝙ medium erit accidens ſimile maiori, & ſi nauis ſit vt in genere, id eſt genus minoris, etiam medium genus erit minoris. Vt propter quid commutabiliter analogum habent. Hoc exemplum eſt maioris ſumpti vt genus, & accipit vt maius, maius extremum, quod eſt. Si quatuor aliqua proportionabiliter ſe habeant, etiã commutatim proportionabiliter ſe habeant, hoc conſideratur in multis, id eſt lineis numeris & alijs magnitudinis. eſtq́ue huiuſmodi. Accipienda ſunt duodecim & ſex & nunc quidem maiorem vocant prologum. illum vero minorem hipologum & octo quatuor dicaſq́ue. ſicut prologus ad hipologum, id eſt duodecim ad ſex, etiam prologus ad hipologum, dicit ad quatuor. duplicatam rationem habent, etiam commutatim proportionabiliter habebunt, id eſt ſicut prologhus ad hipologum & hipologus ad prologum. hemiolium enim habent. deindeq́ue cauſa quæ eſt medium genus debet Cõm. 50

tet ergo a in plus quam b extendi. Si vero nō quid magis cauſa erit hoc illius? Si igitur omnibus e inſit a erunt ali-quid illa vnum omnia aliud a b, Si.n. non quomodo erit dicere, quod cui ipſum e ineſt, ei omni ipſum a: cui autem ipſum a ineſt, ei nō omni ipſum e. Propter quid enim erit cauſa aliqua, vt ipſum a inſit omnibus d. Sed nunquid & quæ ſunt e, erunt aliquod vnum. Conſiderare igitur opor tet hoc, & ſit c. Contingit itur eiuſdem plures cauſa eſſe, ſed non eiſdem ſpecie, vt longeua eſſe quidem quadrupeda, non habere choleram cauſa eſt. Volatilia autem ſicca eſſe, aut alterum quid. Si autem in atomum non ſtatim veniunt, non ſolum vnum medium eſt, ſed plura, & cauſæ plures ſunt: vtrum autem cauſa mediorum, quę eſt ad uniuerſale primum ſit, an quæ ad ſingulare, ſingularibus? Manifeſtum quidem, quod quæ proxime vnicuique ſunt, cui cauſa eſt. Eius enim eſſe, quod primum ſub vniuerſali eſt, hæc eſt cauſa, vt ipſi d, eius, quod eſt a, ineſſe cauſa eſt. Ipſi igitur duplum c, cauſa eſt eius, quod eſt a: ipſi autem c, ipſum b: huic autem idem.

Com.52 In rebus inquit monſtrauimus quomodo termini conſequantur mutuo in demonſtrationibus, monſtrabimus vero & in figuris elementa. In plus autem, ideſt b, vniuerſalius eſt quam d. non enim ſolum elephantem & ceruum cōtinet, ſed & hominem & equum. Hæcque ſunt ſine cholera. Vniuerſale autem eſt duplex hoc quidem eſt conuertibile, hoc vero non conuertibile, vniuerſale quidem & non conuertibile, vt animal prædicatur de homine, & animal quidem omni homini ineſt, homo vero non omni animali. Primum autem vniuerſale eſt, cui vnumquodque quidem non conuertitur, ideſt proprium & demonſtrationi vtile, ad quod vnum quidem ſumptum eorum quæ ſunt ſub ipſo, non conuertitur ad ipſum, vt denſari ſuccum ineſt quidem omni vti non autem conuertitur, omnia autem ſumpta latifolia, exequantur ei ꝙ eſt denſari ſuccum, & conuertuntur, & non extenduntur, ideſt coæquantur. Per medium ergo b, a, ineſt omnibus poſitis in d. Quoniam autem b, cum ſit cauſa non debeat exequari cauſato, ideſt ipſi a, ne fiat demonſtratio per alterna, vt retro diximus, neceſſe eſt a, extendi & in plus eſſe quam b. Si vero non quid magis erit cauſa hoc illius. Si enim non ſit in plus quam ipſum, quid magis, ideſt nihil magis hoc b, erit cauſa illius a, poteſt enim a, fieri cauſa ipſius b. Aequalia enim ſunt mutuo cauſæ. ſi ergo a, in plus eſt quam b. inerit ergo omnibus quæ ſunt in e. de quibus b, non dicitur. Erunt ergo vnum aliquid, ideſt erit aliqua cauſa, alia quam b. & diuerſa, ideſt c, per quod c, omnia illa quæ ſunt in e, inſint. a ſed per medium b, & hæc coniunguntur. Quomodo erit a in plus quam e. Non omni eſt, cui, ideſt omnia a. Propter quid enim non eſt aliqua cauſa inter a, & e diuerſa ab b. vt a, ſit omnibus d, ideſt ſicut b, cauſa eſt cur a, inſit his quæ ſunt d propter quid non eſt aliqua cauſa per quam a inſit his quæ ſunt e. pro eo autem ꝙ eſt dicere aliqua cauſa dixit vnum aliquid con ſiderandum autem eſt quæ ſit cauſa ipſius a, e, & ſit c. contingit ergo ipſius a plures cauſas eſſe b, & c. ſed non eiſdem ſpecie. Quæ enim poſita ſunt in d, & quæ in e, diuerſa ſunt inter ſe ſpecie. Quæ enim ſunt in d, ſunt greſſilia. Quę vero in e volatilia. in atomum non ſtatim, in immediate quidem dictis accepit cauſam medium b, & c, ideſt ſine cholera & ſiccum, quæ non conuertuntur ad maius extremum, neque ipſi exequantur, nunc autem accepit b, cauſam conuertibilem ad a, & dicit ſi b. cauſa & a cauſatum a, cauſatum conuertuntur, non ſtatim autem medius venit, incidunt in atoma, ideſt ſpecies ſpecialiſsimas, non tamen per ipſum medium maius incidit in atoma, ideſt in ſpecies ſpecialiſsimas. Ex neceſsitate oportet alterum medium, vt per ipſum & a, & b, inſit his quæ ſunt in d, ideſt ſi a, folio fluere, & b, cauſa, ideſt denſari ſuccum, non incidant immediate in atoma, neceſſe eſt alterum medium c, latifolium per quod ambo coniungantur, & niſi cauſa & medium vnum folium eſt, ideſt b, ſed eſt alterum medium, ideſt c, contentum ab b, vtrum, ideſt quale ex duobus medium eſt cauſa cur a, inſit ſingularibus. Manifeſtum igitur. Hæc eſt ſolutio quæſtionis. dicit enim ꝙ inſunt proxima media ſingularium, quorum eſt cauſa immediata c. primum enim ſub vniuerſali intelligendum eſt b: hoc enim b cum recto dixerit primum ad vniuerſale, ideſt a, nunc dicit ipſum primum ſub vniuerſali, tanquam idem ſit ſub ei quod eſt. Cum quęſierit ergo quale ex duobus ſit cauſa, cur a, inſit his quę ſunt in d, infert quæſtionis ſolutionem à maiori argumentans. Dicit enim ſi b, cum ſit definitio ipſius a coniungitur his quæ ſunt d per medium c, neceſſe eſt definitum, ideſt a, per medium c, ineſſe his quæ ſunt d. c, ergo eſt cauſa cur a, inſit his quæ ſunt d, b, vero rurſus cauſa eſt, cur a, inſit c, ipſum b, autem eſt cauſa, cur a inſit huic b, immediate, & non per aliquam aliam cauſam. b. enim definitio eſt ipſius a. formalis autem definitio principium eſt & indemonſtrabilis.

De ſyllogiſmo igitur & de demonſtratione quid utrūque ſit & quomodo fiat, manifeſtum eſt, ſimul autem & de ſcientia demonſtratiua: idem enim eſt. De principijs autem, & quomodo fiant cognita, & quis eſt cognoſcens habitus, hinc manifeſtum eſt dubitantibus. Primū. Quod quidem igitur non contingit ſcire per demonſtrationem non cognoſcentem prima principia immediata, dictū eſt prius. Immediatorum autem cognitionem, vtrum eadem eſt, an nō eadem, dubitabit vtique aliquis. Et vtrum ſciētia vtriuſque eſt, an non, an huius quidem ſcientia, illius autem alterum aliquod genus ſit. Et vtrum cum non inſint habitus, fiant, an cum ſint lateant. Tex.c.26. Tex.c.26.

Quod ergo demonſtratio dicatur ipſa actio per quā operamur & demonſtramus. Demonſtratiua autem ſcientia eſt habitus ipſius, inſitus animę noſtræ, ex quo prouenit actio, dictum eſt prius. Quoniam ergo inquit per ſe apparentes de demonſtratione docuiſſe, aſſignauimuſque quæ ſit definitio ſyllogiſmi, & quæ demonſtrationis, & quomodo fit demonſtratio, quoniam ex propoſitionibus immediatas & per ſe & primis. omnem ergo doctrinam de demonſtratione perfecimus. Reliquum eſt nunc de principijs ipſius docere quæ diximus eſſe immediatas propoſitiones, & per ſe & primas. Oportet ergo dicere quomodo fiant nota principia demonſtrationis. Et qui ſit habitus & ſcientia notificans & exibens hæc. Oportet autem primo parum dubitare de his. Et quod impoſsibile quidem ſit fieri demonſtrationem niſi cognoſcamus prima principia, ideſt immediatas propoſitiones ex quibus conſtant dictum eſt prius. Nunc autem quærimus vnde habeamus cognitionem immediatarū harum propoſitionū. Et vtrum cognitio immediatarum propoſitionum ea- Com.53

dem ſit cum cognitione quæ aggeneratur nobis per demonſtrationem an diuerſa. Et vtrum vtraque cognitio, quæ fit per demonſtrationem, & quæ eſt principiorum cognitio in vnum genus reducantur quod eſt ſcientia. An huius quidem, ideſt demonſtrationis genus eſt ſcientia. huius vero, ideſt cognitionis principiorum genus eſt, non ſcientia, ſed quid aliud. Et vtrum habitus per quos cognoſcimus principia non exiſtentes in nobis à natiuitate nec inſiti, poſtea aggenerentur in nobis ex diſciplina aliqua, an inſit nobis a natiuitate. Dicimus enim nos quod ſunt in nobis. & ignorantes perficimur, quoniam hos habemus.

Siquidem igitur habemus ipſos, inconueniens eſt: Contingit enim certiores habentes cognitiones demonſtratione, latere: Si autem accipiemus non habentes prius, quomodo vtique cognoſcemus, & addiſcemus ex non præexiſtente cognitione? impoſſibile enim eſt, ſicut in demonſtratione diximus. Manifeſtum igitur eſt quòd neque habere poſſibile eſt, neque ignorantibus, & nullum habentibus habitum fieri. Neceſſe eſt itaque habere quandam quidem potentiam, non talem autem habere, quæ ſit his honorabilior ſecundum certitudinem.

Cōm. 54. Quomodo enim non eſt abſurdum ignorare quod tenemus. Contingitque latere nos ꝙ habeamus cognitiones principiorum quæ certiores ſunt demonſtrationibus. Demonſtratio enim ſcientia eſt ex alijs rem demonſtrans. Cognitio autem principiorum potior eſt ea quæ eſt per demonſtrationem, ideſt non fit per demonſtrationem, ſed certior eſt hac & honorabilior. Si autem non habemus habitus per quos cognoſcamus principia ex natura, habemus autem ipſos poſtea ex diſciplina. Quoniam omnis diſciplina ex præexiſtenti fit cognitione, impoſsibile eſt inuenire aliquam priorem & principaliorem principijs, ex quibus eſt vt ducamur ad cognitionem principiorum. Impoſsibile enim eſt ſicut à principio dicamus in demonſtratione diſciplina fieri aut doctrinam ſine præexiſtenti cognitione. His autem addubitatis infert pro manifeſto, quòd non eſt poſsibile ipſos habere à natiuitate & inſitos, Neque enim poſsibile eſt ignorantibus nobis ipſos, nullumque habitum & cognitionem ipſorum habentibus, aggenerari diſciplinam ipſorum poſtea. Deindeque quoniam neque hos inſitos habemus, neque non habentes poſſumus hos poſtea diſcete, neceſſe eſt habere aliquam potentiam animæ quæ nobis occaſiones præbeat ad cognitionem ipſorum. Potentia vero iſta nequaquam honorabilior eſt, aut certior cognitione principiorum, & ſi ex ipſa occaſione accepta, hos cognoſcamus.

Videtur autem hoc omnibus ineſſe animalibus. Habent enim connaturalem potentiam indicatiuam, quam ſenſum vocant. Cum autem inſit ſenſus his quidem animalibus fit manſio ſenſati, alijs autem non fit. Quibuſcunque igitur non fit, aut omnino, aut circa quæ non fit, non eſt his cognitio extra ipſum ſentire. In quibus autem ineſt ſentientibus, habere vnum quidam in anima.

Cōm. 55. Cum dixerit ꝙ habemus quandam potentiam inſitam, dicit modo quæ ſit iſta, dicit ꝙ ſenſitiua potentia eſt quę in omnibus animalibus conſideratur, & non in hominibus ſolis. Etenim animalia quoque habent potentiam hanc ſenſitiuam inſitam, quæ diſcretiua & comprehenſiua ſit ſenſibilium verum, & ſi in omnibus animalibus poſita hæ conſideretur, attamen quædam animalia, non ſolum ſentiunt, ſed informantur, & imprimitur in ipſis modus, ſenſibilis. Quædam vero ſentiunt quidem, non tamen eſt in ipſis impreſsio, ſenſibilis, ſed quouſque videant & audiant, cognoſcunt quale ſit ipſum. Quando vero longius ſint à ſenſibili ignorant hoc prorſus ſicuti vermes & muſcæ & putredines. In his enim perſeuerantia rei ſenſibilis & impreſsio non immanet. vnde & muſcas quis videret & vermes egreſſos ex loco in quo latent, hac & illac circuentes & errantes vt qui ignorent rurſus redire vnde exierunt. In quibuſdam autem animalibus eſt perſeuerantia rei ſenſibilis, ſed modica & breuis, eo quod phantaſiam paruam habeant in qua imprimantur & informentur ſenſibilia. Sicuti pice & pſitaci ſentiunt quidem voces dicentium, modica vero harum impreſſio in ipſis fit, & ob hoc imitantur voces hominum, aut aliorum animalium verum non pure. In quibuſdam vero eſt perſeuerantia pura rei ſenſibilis, eo ꝙ habeant imaginationem puram vt homines. Sed & quædam animalia, veluti apes & columbæ & aſini. Hæc enim ſæpenumero peregrinantur à luſtris & cubilibus ſpatio trium aut quatuor dierum, & rurſus redeunt vnde exierunt. At aſinus ambulans offenſa fouea lapſuſque in ea ſemel, & ſi poſt mullum tempus contingat viam quę ad foueam ducat ingredi, nunquam etiam ſi illa repleta fuerit. ſuper hanc ambulares & ſi percuſſus fuerit. Sed conſiderandum propoſitum in quibuſdam enim alium fit manſio ſenſibilis, aut circa quę non fit, aut fit quidem manſio ſenſibilium, circa quæ operata ſunt, non tamen pura, ſed obſcura quædam huiuſmodi animalibus extra id quod ſentiunt cognitio non eſt, ideſt ſenſibili longe à ſenſu facto, non habent cognoſcere neque reſumere quod aliquando viderunt aut audiuerunt. In quibus autem eſt ſentientibus manſio ſenſibilis, ideſt in quibuſdam autem ſentientibus, cum eo ꝙ ſit in ipſi manſio. Adhuc habentur in anima vnum aliquod, id eſt potentiam quandam conſurgente ſimilia ſenſibilia, quorum ſenſum habuerunt. verbi gratia in hominibus vidi aliquando quod Socrates elleborum ſumens expulit choleram, hoc vidi & in Platone. Iſta ſenſibilia phantaſiæ impreſſa ſunt, deinde poſt proceſſum alicuius temporis, videns elleborum potui hoc his quæ vidi per ſimilitudinem, vel hinc cognito, quòd & hoc euacuatiuum eſt choleræ.

Multis autem factis huiuſmodi, iam differentia quædam fit, vt in his ſit fieri rationem ex talium manſio, in alijs autem non. Ex ſenſu igitur fit memoria, ſicut dicimus. Ex memoria autem multoties eiuſdem facta, experimentum. Multa enim memorię numero experimentum eſt vnum. Ex experimento autem aut ex omni quieſcente vniuerſali in anima, aut vno præter multa, quod in omnibus illis idem vnum ſit, artis principium & ſcientiæ eſt. Siquidem igitur circa generationem artis eſt. Si vero circa ens, ſcientiæ. Neque igitur inſunt determinati habitus, neque ab alijs habitibus fiunt notioribus, ſed à ſenſu, ut in pugna fuga* facta, vno ſtante, alter ſtetit, poſtea alter, quouſque in principium ueniant. Anima autem eſt qualis poſſit hoc pati.* *Alias memoria.

Cum

Cōm.56. Cum dixerit eſſe quædam animalia quę habeant puram perſeuerantiam ſenſibilium diuidit rurſus huiuſmodi animalia. in ea quæ habeant potentiam colligendi rationem, id eſt vniuerſale ex perſeuerantia huiuſmodi ſenſibilium, multis factis, vt in hominibus, his vero animalibus non colligitur vniuerſale, & ſi multa ſenſibilia in ipſis congregentur. vt in ape & in aſinis & columbis. Quare ex ſenſu quidem colliguntur ſenſibilia multa in phantaſia ex quibus fit memoria. Ex memoria vero ſępius eiuſdem facta, id eſt ex multis memorijs congregatis fit experientia, id eſt cognitio quædam potens alicuius rei. verbi gratia vidi infinities elleborum euacuans choleram & multa ſenſibilia huiuſmodi impreſſa ſunt in phantaſia mea, ex quibus congregatę ſunt memoriæ multæ, eſt multis autē memorijs facta eſt mihi experientia & cognitio, ꝙ elleborum habet vim euacuandæ choleræ. Cognitio autem iſta quieſcens, & impacta & infixa in anima mea ꝙ ſic ſe habet elleborum & non aliter. vniuerſale colligi, id eſt omne elleborū purgat quod vniuerſale principium eſt demonſtrationum. Quoniā autem triplex eſt vniuerſale, aut præ multis quod ſunt ideę Platonis, aut ad multa, & in multis interprętans quę ſignificatio vniuerſalis inducta eſt in anima & infixa eſt infert. ꝙ vniuerſale quidem inquit vnum aliud eſt præter multa, id eſt particularia, ratio enim ineſt. Hoc autem ſunt particularia corpora in omnibus autem his particularibus apparet & conſideratur vt homo vniuerſalis, ratio quidem eſt diuerſa à particularibus hominibus. In his autem apparet, ſed animaduertendum eſt propoſitum. Ex experientia autem aut ex omni quieſcunt vniuerſali. particula (aut.) videlicet pro & accipienda eſt. Eſt autem huiuſmodi. Ex experientia autē & ex omni ſenſibili quieſcente in anima & infixa fit cognitio vniuerſalis vnius exiſtentis præter multa, id eſt diuerſi exiſtentis à particularibus, quod vniuerſale inſit, id eſt apparet vnum & idem in omnibus particularibus, huiuſmodi autem vniuerſale, quod alterum quidē eſt ad particularia, in his autem conſideratur fit principium artis & ſcientiæ. Siquidem ergo collectum fit hoc vniuerſale ab his quæ ſunt circa generationem, id eſt à rebus generabilibus, &c. corruptibilibus: eſt principiū artis, ſi vero circa ens, id eſt ſi collectum, ſit à rebus quæ ſemper & eodem modo ſe habent, id eſt perpetuis eſt principium ſcientiæ. Neq; inſunt determinati, id eſt neque ſunt in anima noſtra habitus aliqui determinati qui principia cognoſcat, hoc eſt qui ſint actus & ſuperſtent his. neq; generatur cognitio principiorum ex alijs quibuſdam cognitionibus & habitibus notioribus, id eſt certioribusq; cognitionibus principiorum. Quid enim eſſet notius illud & certius cognitione, cognitione principiorum, ſed à ſenſu, vt oſtenſum eſt conceduntur nobis occaſiones ex quibus vniuerſale colligimus & cognoſcimus. vt in pugna euerſione facta, vno ſtante alter ſtetit. Per hoc exemplum exibet, quomodo vniuerſale colligatur à nobis ex ſenſu, & dicit ſteterint vt in ratione exemplum centum viri, qui bellum contra aduerſarios comiſcetur, qui etiam euerſi diſperſi ſint. hincq; diſſolutum ſit bellum. deinde vnus ex profugis fortitudine concepta retro rediens ex fuga ſtet contra vultum aduerſariorum. deinde alteres fugitiuis hunc contemplatus ſtantem, veniat huic auxilio. & hocque ab vno quoque fugientium facto ſtent rurſus centum in pugnā pauloante corruptum, ſicut ergo in pugna diſſoluta coniungit rurſus conſiſtere hanc eo quòd per vnum colligantur fugientes ſic & in anima fit, potentis enim animæ irrationalibus appetitu inquam & concupiſcentia, dominantibus animæ rationali contingit corrumpi vniuerſalem cognitionem quę eſt in ipſa, deinde ex ſenſu ſenſibili vno impreſſo in phantaſia, & rurſus altero huiuſmodi, ſicq; multis ſenſibilibus collectis memorię multę fiunt, ex memorijs autem experientia vna. Ex experientia autem vniuerſalis cognitio quod inducitur rurſus animę. Anima autem eſt huiuſmodi, qualis poſſit pati hoc, id eſt rationalis anima patitur hoc, quod ex multis memorijs colligit vniuerſale.

Quod igitur dictum eſt, quidem ante, non clare autem dictum eſt, verum dicamus. Stante enim vno indifferentium, Primum quidem in anima vniuerſale eſt. Etenim ſentire quidem ſingulare eſt, ſenſus autem vniuerſalis eſt, vt hominis, ſed non Callia hominis, Iterum in his ſtatur, quouſq; vtiq; ad impartibilia, & vniuerſalia ſtent. vt huiuſmodi animal, quouſq; animal, & in hoc ſimiliter. Manifeſtum igitur eſt, quòd nobis prima inductione cognoſcere neceſſarium eſt. Etenim & ſenſus ſic vniuerſale facit.

Cum dixerit ꝙ vniuerſale ex ſenſibilibus colligitur obſcure, hoc dictum adhuc rurſus manifeſtat. Stante Cōm.57. enim vno indifferentium, in differentia dicit quæ ſint ſecundum ſpeciem differentia et ſimilia. vt Socrates & Platonis animalia enim ſunt ambo, & ſicut colligitur ſpecies ſpecialiſſima ex particularibus ſic rurſus genus ex ſpeciebus, & declarat quomodo hoc fit ſenſus agens veluti partes quaſdam in differētia ſpecie ſemel hoc vnum ſenſibile firmauit in phantaſia & impreſſit non ſolum quod habeat expurgationem idiomatum & accidentiū quorundam ex quibus particularia conſtant & cognoſcuntur, ſed abſtergitur aliquid ab vniuerſali, vniuerſale autem eſt communitas ſecundum quam communiant omnia particularia. Particulares ergo homines, animal rationale, mortale, communia habent. ſenſus ergo cum viderit Socratem, & Alcibiadem, & abſtraxerit cum particularibus idiomatis, quæ ſunt in ipſis. Particularia autem idiomata ſunt, hunc quidem eſſe comatum & album, hunc vero non huiuſmodi, & aliquid ex communibus quæ conſiderantur in ipſis, verbi gratia, aut ꝙ animalia ſint. aut rationalia, aut aliquid huiuſmodi, præmittit hoc primo phantaſiæ, quod impreſſum in ipſa facit primum ſenſibile & tenuem quandam cognitionem vniuerſalis eodem modo & ſecundum ſenſibile & tertium & ſimilia cum ſint, & cum idiomatis & accidentibus quæ ſint in ipſis particularibus habeant aliquid, ex communitatibus etiam quæ ſunt in ipſis, impreſſa hęc phantaſiæ fecerunt animæ cognitionem vniuerſalis. ſenſus enim non ſolum comprehendit ſingularia, id eſt accidentia & proprietates ex quibus particularia conſtant, ſed & vniuerſalem hominem, id eſt ſed & quædam ex quibus vniuerſalis homo conſtituitur. Sed non Callię hominis, id eſt ſed non comprehendit quæ ſola conſtituant particulares homines, ſed & quędā quæ ſunt vniuerſales. vt quod rationalia ſunt quę videntur, aut quod mortalia, aut quòd animalia. iterum in his ſtatur. vno ergo ſenſibili impreſſo in anima, deinde duobus & tribus, & quatuor & alijs multis quę habeant aliquam abſtractionem vniuerſalem, vt diximus, verbi gratia, ſenſus videns Calliam primo hunc iudicat, vt animal tale, verbi gratia, dealbatum & capillatum. Dein-

de paulopoſt

de paulopoſt iudicat hunc etiam animal eſſe,& poſt hęc huiuſmodi animal, id eſt rationale , & in hoc ſimiliter, id eſt iudicans hunc animal rationale , poſtea cognoſcit hunc vt mortale , & ſic perficiendo procedens colligit perfecte communem & vniuerſalem hominem in anima. Manifeſtum igitur quoniam prima nobis inductione cognoſcere neceſſarium eſt. Prima dicit principia, id eſt immediatas propoſitiones quæ cognoſcuntur & colliguntur ab anima ex inductione, ſicut enim in inductione cognoſcimus vniuerſale per particularia ſic & intellectus colligit vniuerſale, aut immediatas propoſitiones, aut definitiones.

Quoniam autem circa intelligentiam,habituum,quibus verum dicimus, alij quidem ſemper veri ſunt, alij autem recipiunt falſitatem , vt opinio, & ratio, vera autem ſemper ſunt ſcientia,& intellectus, & nullum genus ſcientia certius eſt, quàm intellectus,principia autē demonſtrationem notiora ſunt. Scientia autem omnis cum ratione eſt. Principiorum, ſcientia quidem non vtique erit. Quonaim autem nihil verius contingit eſſe ſcientia, quàm intellectum: intellectus vtique erit principiorum ex his conſiderantibus. & quoniam demonſtrationis principium non demonſtratio eſt: quare neque ſcientia ſcientia. Si igitur nullum aliud præter ſcientiam habemus genus verum, intellectus vtiq; erit ſcientiæ principium, et principium quidem principij vtique erit: omne autem ſimiliter ſe habet ad rem omnem.

Potentiarum animæ, hę quidem ſunt irrationales paſſiones, vt nutritiua & augmentatiua, hę autem ſubditę rationi vt appetitus & concupiſcentia, hæ vero ſunt rationales & ex rationalibus,hę quidem ſunt ſemper verę, vt intellectus & ſcientia. Hæ autem aliquando veræ vt opinio & ratio, hæ autem ſunt rationales in quibus neq; falſum conſideratur, neq; verum, vt ſenſus & phantaſia rationem autem dicit intellectum practicum qui potentia dicitur intellectus qui ratiocinatur, & iudicat,& exquirit & ſubijcit res,intellectus enim proprie dicitur intellectus quando circa ſemper eodem modo ſe habentia operetur quæ proprie ipſi ad intelligentia ſubiacent circa generabilia & corruptibilia ſiuę ſunt in fluxu & refluxu,& infinitis mutationibus ſunt circa iſtas practicas & politicas res quæ contingit fieri & non fieri. tunc ratio & intellectus practicus, ratiocinatur etenim & iudicat, vt ſi quidem hoc faciam, id eſt vacuitatem perturbantium humorum non incidam in morbum, ſi autem in morbum grauem inciderem, habitus enim circa intelligentiam. Dicit autem potentiæ animę rationales quarum quidem aliquę ſunt aliquando veræ aliquando vero falſæ,vt opinio & ratio, hę autem ſunt verę,vt intellectus & ſcientia, neque genus aliud, id eſt ſpecies certior & honorabilior eſt ſcientia, neq; genus aliud, id eſt ſpecies certior ſciente res. Principia autem demonſtrationibus notiora ſunt immediatæ propoſitiones. Notiora autem ſunt circa demonſtratum per ſcientiam, id eſt per demonſtrationem. Demonſtrabile enim demonſtratum eſt & motum factum per principia. omnis quidem ſcientia & demonſtratio per rationem fit, id eſt per ſyllogiſmum. Quoniam autem in rationalibus animę potentijs veriores alijs ſunt ſcientia & intellectus, ſi ergo ſcientia quę fit per demonſtrationem non poteſt demonſtrare propoſitiones, id eſt principia, eo quod non ſit poſsibile principaliora his ex quibus ſyllogiſmus procedit. intellectus ergo erit qui cognoſcat principia. opinio enim & ſyllogiſmus circa contingentia fit quæ aliquando quidem ſint vera, quandoq; vero falſa quomodo poterunt cognoſcere immediatas propoſitiones quæ ſunt ſemper veræ. his ergo notis ex his quæ diximus eſt ſciendum quod ſicut demonſtrationis non eſt demonſtratio, ſed immediata propoſitio, ſic neq; ſcientia & demōſtratio eſt cognitionis principiorum. ſed intellectus. ſi ergo nullum aliud genus, id eſt ſpecies cognitionis verius eſt ſcientia & demonſtratione, ſed aut intellectus ſolus,hoc eſt. ſi nulla potentiarum animæ per quas veri ſumus eſt verior, ſed aut intellectus ſolus hoc eſt ſi nulla alia rationalis animę potentiarum per quas veri ſumus eſt verior. ſed aut intellectus ſolus. intellectus ergo erit principium ſcientię cognitionis principiorum & principium cognitionis principijs, id eſt immediatarum propoſitionum. Omnis autem ſcientia quæ eſt per demonſtrationem cognoſcit res ſcibiles.i.quod intellectus cognoſcit principia demonſtrationis cognoſcit res ſcibiles & demonſtrabiles.

F I N I S.

REGISTRVM.

A B C D E F G H I K.

Omnes ſunt Quaterniones, pręter K Duernionem.

VENETIIS,

APVD HIERONYMVM SCOTVM.

M D L X I X.

